

9 СЕНТЯБРЬ 2000

За рулем

<http://www.zr.ru> E-mail: info@zr.ru

Каждому подписчику
подарок – **с. 45**
КНИГА



с. 112

МИНИ-ЛЕГЕНДА БЕЗ КОНЦА

- Знакомство** "Волга" обзавелась дизелем с. 26
"Самара" и "Фелиция" 100 000 км позади с. 38
Выбор Шины на зиму с. 86
Экспертиза Зальем масло по дешевке с. 90
Пробег Трое в жарких песках с. 134

www.grand.sha.ru, e-mail: pgorand@sha.ru
GRUBER & STEIN
professional automotive equipment and tools



211939

СПИДОМЕТР УДАЧИ с. 46, №9



Уважаемые читатели! Раз в месяц, в первую среду вы можете через Интернет (<http://www.zr.ru>) и по телефону (095) 207-10-58 с 10 до 19 часов обратиться к главному редактору ЗР Петру Меньших и сразу же получить ответ.

Как сообщал "За рулем", "Донинвест" фактически прекратил сборку автомобилей "Дэу" и переключается на "Ситроен" (модель "Берлинго"). Как тогда понимать статью "Ассоль" от "Донинвеста" в № 8 журнала? Получается, что выпуск автомобилей "Дэу" здесь будет продолжен? И как обстоят дела у этих фирм с учетом того, что "Форд" недавно приобрел "Дэу"? **МИХАИЛ.**

В этом году предприятия "Донинвест", к сожалению, не собрали ни одной машины. Однако в магазинах еще есть автомобили, выпущенные в прошлом году. Именно о такой "Ассоли" шла речь в нашей публикации. Перспективы же завода, рассчитанного на выпуск 180 тыс. автомобилей в год, по-прежнему туманны. Контракт с "Ситроеном", видимо, так и не состоится: правительство России не выделило "Донинвесту" квоты на беспошлинный ввоз машинокомплектов – у предприятия большая задолженность по уплате налогов. Что касается корейского концерна "Дэу", то он отныне принадлежит "Форду". Правда, пока неизвестно, заинтересует ли американскую корпорацию сборка "Дэу" в Таганроге. Судьба ТагАЗа, по мнению экспертов, решится этой осенью.

Наверно, когда вы ездили по Европе, то обращали внимание на организацию транспортного потока: автомобили выстраиваются, не создают помех другим. У нас, даже на МКАД, где по пять полос в одну сторону, видишь толкучку. **ВЛАДИМИР.**

Не секрет, конечно, что движение в большинстве случаев организовано из рук вон плохо. Но даже там, где оно на высоте, водители, кажется, не способны придерживаться разметки и подчиняться знакам: нет ни навыка, ни сознания, что так удобнее. Кто-то не утруждает себя выбором лучшей для себя дорожки, кто-то бесконечно ныряет из ряда в ряд, создавая нервность. Все это приводит к

дорогам без разметки, где "число полос определяется водителем", и с такими сочетаниями знаков, что нашей рубрике "Стоп-ляп" гарантирована работа на долгие годы.

Что делать? На мой взгляд, начинать надо все-таки с организации движения, делать ее четкой, недвусмысленной и удобной; вместе с тем – агитировать за корректное поведение на дороге.

По одной из улиц моего города проходит междугородная трасса. Так вот, когда по ней проезжают московские или областные чиновники, все светофоры переключают на желтый свет и "конвои" несутся по городу со скоростью 120 км/ч, причем по середине дороги. Когда же, наконец, прекратится этот беспредел? **ЧИТАТЕЛЬ.**

По статистике, за шесть месяцев этого года в России совершено 279 ДТП по вине водителей – сотрудников МВД и погибло в этих авариях 55 человек (на 17% больше, чем за тот же период 1999 года). К сожалению, мы не располагаем данными, сколько ДТП происходит по вине чиновников, следующих по государственным и личным делам в машинах с "мигалками", для которых Правила и сигналы светофора – пустой звук. Не менее интересно было бы узнать, сколько времени и нервов теряем мы, рядовые автолюбители, в пробках и заторах, когда улицы перекрывают для проезда "высоких лиц". Об ущербе экономическом – недоставленных вовремя грузов, расходов бензина и т. д. – и говорить не приходится. Скажу еще, что проблема нас эта очень волнует, так что в одном из ближайших номеров мы намерены к ней вернуться.

В одной из спортивных программ по телевизору увидел на машине победителя гонок эмблему "За рулем". Почему "за рулем"? Он его не забыл. В каждом номере



журнала вы читаете о соревнованиях, их победителях, опросом ведущих спортивных журналистов мы определяем лучшего гонщика года в России. В последнее время журнал – информационный спонсор трех "кольцевых" команд, а наш сайт в Интернете "Российский автоспорт" – один из самых посещаемых любителями спорта.

Занятость не позволяет мне часто посещать гонки. Но впечатления от формулы 1, американского Индикара и гонок NASCAR, отдельных этапов российского "кольца" отношу к числу счастливых эпизодов своей жизни. Автоспорт (надеюсь, с этим согласятся многие) обладает особой притягательной силой: он эмоционален, удивительным образом объединяет тех, кто приобщается к нему в любом качестве, – гонщика, зрителя, механика. Мы еще не смогли в должной мере оценить его воздействие на жизнь общества, в первую очередь, на молодежь. Нам говорят, все должно быть подчинено законам рыночной экономики. Но это не исключает, а, напротив, требует поддержки, мощных импульсов со стороны СМИ, спортивных органов, власти, наконец. Неужели Москва не может себе позволить хорошую гоночную трассу (не обязательно формулы 1). Пока есть кое-как приспособленная для "кольца" Ходынка, и та под угрозой – к ней подступили новые дома.

Я все же думаю: придет время, когда наших сильнейших гонщиков станут узнавать в лицо, как звезд футбола и тенниса, считать за удачу получить их автографы. Это, кстати, будет косвенным свидетельством того, что наша страна поднялась на высокую ступень автомобильной культуры. Я нахожу здесь самую прямую связь.

Диалог без сокращений представлен в Интернете по адресу: <http://www.zr.ru> в разделе "Конференции" 2.8.2000. В июле страницу "За рулем" в Интернете посетило 69 645 человек.

Телефон: 308-47-61

ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ:

3 ДИАЛОГ В ПЕРВУЮ СРЕДУ
КОЛЕСО 8, 10, 53, 76, 84, 114, 152

АКТУАЛЬНО

- 12 ДУМА, НЕ ГОНИ ПОШАДЕЙ! (налоги в Москве)
- 14 НУЖЕН ЛИ СТОЛИЦЕ АВТОПРОМ?

ИСПЫТАНИЯ

- 18 ЧЕСТНЫЙ ОБМАНЩИК ("Крайслер-РТ-Крузер")
- 22 БЕЗДОРОЖНЫЙ ПРОСВЕТ ("военный" и обычный УАЗы)
- 26 АВСТРИЙСКОЕ С НИЖЕГОРОДСКИМ (дизельная "Волга")
- 28 ШЁНЕР ВАГЕН! ("Мерседес-СЛ 600")
- 32 МАКСИМАЛЬНЫЙ "НИССАН" ("Ниссан-Максима")
- 36 ОБРАТИМСЯ К "КЛАССИКЕ" (тюнинг)
- 38 100 000 км ТОМУ НАЗАД... (ВАЗ-21093 и "Шкода-Фелиция")
- 42 КАМАЗ БОЛЬШОЙ – ЕМУ ВИДНЕЙ (20-тонник)
- 44 ШАГИ "КОМАНДОРА" (вседорожник)

ИГРА ПО-КРУПНОМУ 46

ТЕХНИКА

- 50 ТУРИНСКИЙ ПОЛУСТАНОК (автосалон)
- 54 ЛИТРЫ НА ВЕТЕР (аэродинамика)
- 58 НОВИНКИ
- 61 БЕРЕГИ ЗДОРОВЬЕ – КУПИ "ТВАЙК"! (гибрид)
- 62 ОКОТВОРЧЕСТВО (варианты "Оки")
- 64 "СЕТРА": ВЫИГРЫШ ОТ ПЕРЕМЕНЫ (автобусы)
- 66 В МИРЕ МОТОРОВ

ЭКОНОМИКА

- 72 ХРАНИТЕ ВАШИ ДЕНЕЖКИ... (фондовый рынок)
- 74 ЗАНЯТЬ ИЛИ НАКОПИТЬ? (для покупки авто)
- 74 ПОД БОКОМ У ГИГАНТА (фирма "Сонатекс")

РЫНОК

- 80 МАШИНА ИЗ КОПИЛКИ (стартовая сумма)
- 82 КРАТКИЙ ТОРГОВЫЙ СЛОВАРЬ (виды цен)
- 86 "СТО ТРЕТЬЯ" ГОТОВИТСЯ К ЗИМЕ (шины для ВАЗ-21103)
- 90 СЕРДИТО ЛИ ДЕШЕВОЕ? (экспертиза масел)
- 92 ЛИПОВЫЙ БОР (подделка)
- 94 КУПИТЬ ЛЬВЕНКА ("Пежо-206")
- 98 КОГДА БЕЗ ФИЛЬТРА ЧИЩЕ (прокол)

СПОРТ И ОТДЫХ

- 100 НАД ИМПЕРИЕЙ НЕ ЗАХОДИТ СОЛНЦЕ (формула 1)
- 102 БУМАЖНАЯ ВОЙНА (кольцевые гонки)
- 104 "ЕВРОПА" С ВОСТОЧНЫМ АКЦЕНТОМ (кросс)
- 106 С МИРУ ПО ГОНКЕ



134



- 108 ЛЕВЫЙ МАРШ (путешествие в Великобританию)
- 110 ЗАПЕВАЙ!

МЫ И АВТОМОБИЛЬ

- 112 ПОСЛЕ Сорока ЖИЗНЬ ТОЛЬКО НАЧИНАЕТСЯ! ("Мини")
- 116 "ПРАВА" И ПРАВИЛА: ОБРАТНАЯ ПРОПОРЦИЯ (экзамены)
- 118 ШТРАФУЮТ ПО ПЛАНУ
- 120 ЗАКОН СИЛЫ ПОБЕЖДЕН
- 121 ДЕШЕВОГО СЕРВИСА НЕ БЫВАЕТ
- 122 СКУЧНАЯ ЭКЗОТИКА (автофестиваль)
- 124 ЖЕНСКИЙ КЛУБ
- 126 ОТВЕТЫ ГИБДД
- 128 ЭКЗАМЕН НА ДОМУ
- 130 СТОП-ЛЯП
- 132 СЛОВО – ЮРИСТУ

ОПЫТ ЭКСПЛУАТАЦИИ

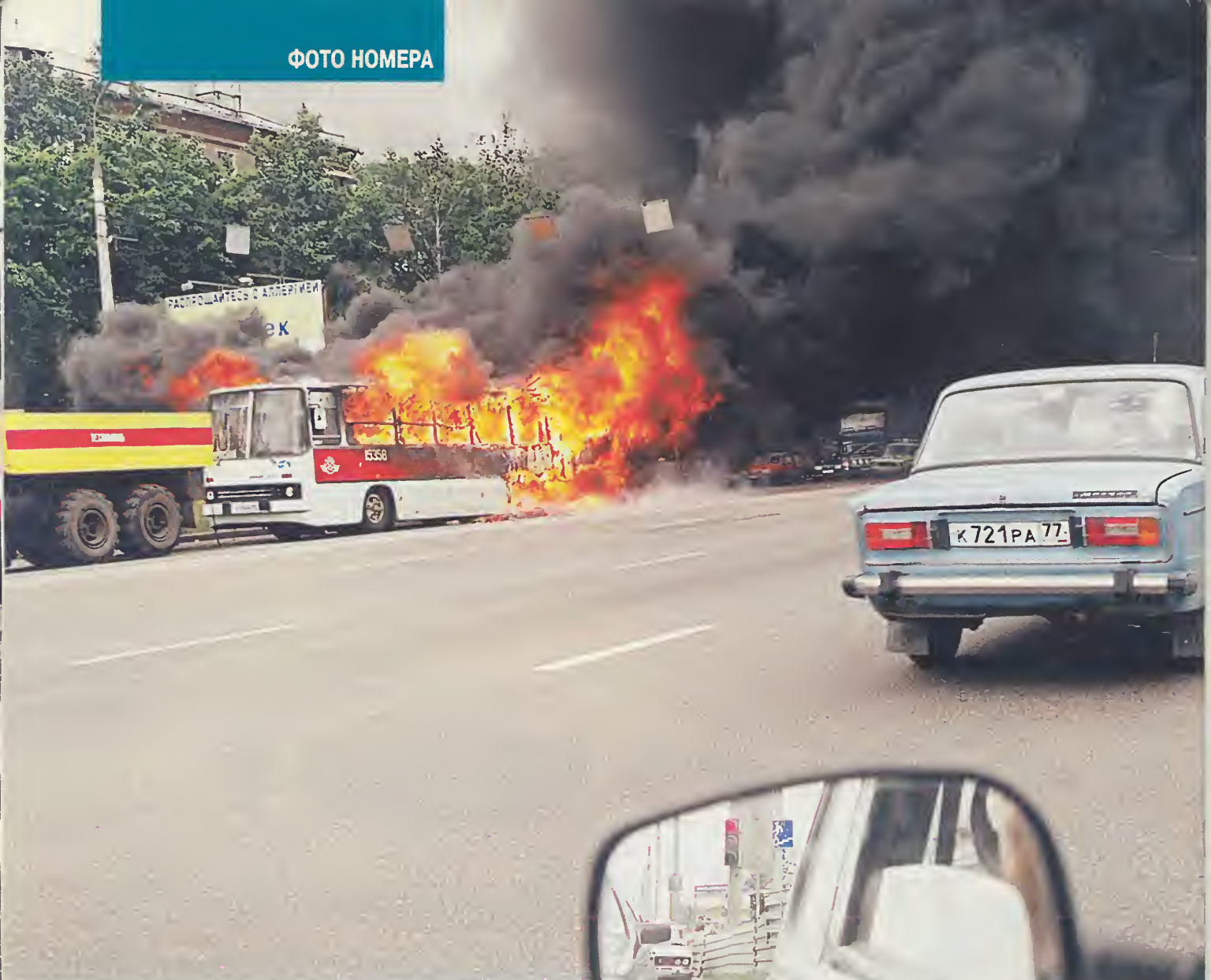
- 134 ПЫЛЬНОЕ СОЛНЦЕ ПУСТЫНИ (южный пробег)
- 138 СНОВА О "405-М" ("Пежо-405")
- 139 "БЫЧОК" ВЫТЯНУЛ ИЗ БАНКРОТСТВА (автобус)
- 140 "КАРИЗМА" В ИЗГНАНИИ ("Мицубиси-Каризма")

КЛУБ АВТОЛЮБИТЕЛЕЙ

- 146 СЕРВИСНАЯ КНИЖКА: ИЗБРАННОЕ (сроки ТО)
- 148 ЗА РУЛЕМ ТЯГАЧА (езда с прицепом)
- 150 ПРОСТО СМЕНИ МОТОР (капремонт)
- 154 КТО ИГРАЕТ ЗА СТР? (портрет фирмы)
- 155 НОВОЕ "ТОРПЕДО" ДЛЯ СТАРОГО "ЗУБИЛА"
- 156 СКОЛЬЗИТЬ И НЕ КИПАТИТЬСЯ! (уплотнения)
- 158 ОТВЕЧАЮТ СПЕЦИАЛИСТЫ ВАЗа
- 159 ОСТОРОЖНО: "НЕСТАНДАРТ"! (краны отопителя)
- 160 ДО ВСТРЕЧИ В ЭФИРЕ (загадочная "таблетка")
- 161 РОДНЯ (модели ВАЗа и его "дочек")
- 162 ЕСЛИ ВПРЫСК ОТКАЗАЛ
- 164 НЕ ВТЫКАЕТСЯ (врожденный дефект)
- 166 СОВЕТЫ БЫВАЛЫХ
- 167 С ТОЧНОСТЬЮ ДО ДЕСЯТОЙ (страничка истории)

СВОИМИ СИЛАМИ
ЦЕНЫ ЗА РУЛЕМ

169
196



Автомобили, даже такие большие, сгорают очень быстро. Этому хватило 10 минут...

Фото Андрея КОЧЕТОВА



За рулем

Издается с апреля 1928 года

Учредитель ОАО "За рулем"

Генеральный директор
Виктор ПАНЯРСКИЙ

Главный редактор Петр МЕНЬШИХ

ЗАМЕСТИТЕЛИ главного редактора:

Владимир Аркуша

Марк Тилевич

ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ

Станислав Нечаюк

Андрей Ладьгин, зам. отв. секретаря

ТЕХНИКА, ИНТЕРНЕТ, СПОРТ

Аркадий Алексеев, зав. отделом

Алексей Воробьев-Обухов, Сергей Зиновьев

ИСПЫТАНИЯ

Игорь Твердунов, зав. отделом

Александр Будкин, Сергей Воскресенский,

Анатолий Карпенков, Михаил Колодочкин,

Вадим Крючков, Юрий Нечетов,

Анатолий Фомин

СПЕЦПРОЕКТЫ

Антон Чуйкин, зав. отделом

Сергей Канунников, Максим Сачков

АВТОМОБИЛЬНАЯ ЖИЗНЬ

Елена Варшавская, зав. отделом

Дмитрий Леонтьев, Игорь Моржаретто

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Вячеслав Субботин, зав. отделом

Аркадий Козлов, Эдуард Коноп, Андрей

Сидоров, Антон Уткин,

Борис Сяньельников, обозреватель

СОБСТВЕННЫЕ КОРРЕСПОНДЕНТЫ:

в Киеве Леонид Сапожников

в Тольятти Сергей Мишин

ОФОРМЛЕНИЕ

Наталья Кледова, зав. отделом

Александр Барабанов, художник

Олег Воеводо, художник

Владимир Князев, Александр Полушин,

Владимир Трусов, фотокорреспонденты

Татьяна Чикунова, верстка

Мая Исаенкова, корректура

ПИСЬМА

Сергей Митин, зав. отделом

ОБЩЕСТВЕННАЯ ПРИЕМНАЯ

Сергей Волгин (095) 208-30-27

ЦВЕТООДЕЛЕНИЕ

Алексей Васин, дизайн-центр "За рулем"

тел. (095) 978-21-91, телефакс (095) 250-26-41

РЕАЛИЗАЦИЯ ЖУРНАЛА

Антонина Диричева, зав. отделом

тел. (095) 207-19-42, 207-23-82

РЕКЛАМНОЕ БЮРО "ЗА РУЛЕМ"

Семен Шадрин, тел. (095) 978-03-89,

телефакс (095) 978-00-12

РЕКЛАМНОЕ БЮРО "ПОЛЕЗНЫЕ

СТРАНИЦЫ"

Александр Мухин, тел. (095) 978-87-23,

телефакс (095) 978-87-14

Формат 207x270 мм.

Отпечатано в типографии ILTE (Италия)

компанией ОТА Медиа

Выходит один раз в месяц

ТИРАЖ сертифицирован

Национальной тиражной службой

390 000 экз.

Адрес редакции: 103045, Москва, Селиверстов

пер., 10, тел. 207-23-82, 207-19-42

телефакс 737-43-07

телефонные опросы тел. 262-38-28

E-mail: info@zr.ru <http://www.zr.ru>

Сервер "За рулем" размещен в компании

"МТУ-Информ", тел. (095) 258-78-78

<http://www.mtu.ru>

Журнал зарегистрирован Комитетом РФ

по печати. Рег. № 0110728

Материалы, опубликованные в журнале,

собственность ОАО "За рулем".

Их перепечатка допускается

только с разрешения ОАО "За рулем".

Публикации, обозначенные этим

знаком, печатаются на правах рекламы.

Редакция не несет ответственности

за достоверность информации,

опубликованной

в рекламе.

Подписаться на журнал можно во всех отделениях связи СНГ.

Цена одного экземпляра по каталогу

"Роспечать" — 30 рублей, розничная цена —

свободная.

Подписной индекс издания

на полгода 70321, на год 72390.

© "За рулем", 2000



В ПОИСКАХ ДРЕССИРОВЩИКА

Очередной аппарат для беспрепятственного передвижения по отечественным "направлениям" сделала подмосковная фирма "КомТранс". За основу взята полупроводная "Газель" ГАЗ-330273. Двигатель — ЗМЗ-4063 (по заказу установят другой силовой агрегат), задний мост ГАЗ-66, шины 12,00R18, дорожный просвет — 385 мм. Заднее сиденье семиместной кабины можно превратить в две удобные койки. Кроме этого, покупатели получают лебедку с тяговым усилием 3,5 т, два инструментальных ящика общим объемом 0,3 м³, дополнительные фары, звучные пневмосигналы и, конечно, внушительный "кенгурятник".



Родители назвали дитя "Дикая Газель", а "дрессировщиками" видят нефтяников, газоников, сотрудников МЧС, а также особо ретивых частников. Тех, кого съезжать с дорог заставляют пужа или страсть к приключениям.

"У" "РЕНО" — НОВЫЙ "СИМВОЛ"

Филиал французского автогиганта — ОАО "Автофрамос" в сентябре предложит российским покупателям "Рено-Клио Символ" — седан на базе хэтчбека "Рено-Клио". Для столь компактной машины (длина 4,15 м) у нее весьма вместительный багажный отсек — 510 л. Сначала на нашем рынке появятся автомобили, сделанные в Турции, однако в ближайшем

времени начнется их сборка в Москве. "Автофрамос" инвестирует в этот проект 117 млн. долл. и надеется на высокие цифры продаж: ведь автомобиль в базовой комплектации, оборудованный только подушкой безопасности водителя, тонированными стеклами и гидроусилителем руля, предложат за 8500 долл. Машины в комплектации RTE 1.4 будут оснащены центральным замком, электрическими стеклоподъемниками, тахометром и кондиционером — за все 9900 долл. Модель RTE 1.4 16V с более мощным 16-клапанным двигателем, легкосплавными колесами и дополнительным оборудованием салона обойдется уже в \$11 500.



Вот и встретились две магистрали. Четырехполосное шоссе первой категории и мост через Оку длиной 558 м соединили две федеральные магистрали Москва—Киев и Калуга—Тула. Новая дорога даст огромный экономический эффект и разгрузит Калугу от транзитного транспорта, перераспределив потоки, идущие из Курска, Тулы, Орла, Воронежа, Брянска и Москвы.

ЗВАКУАТОРЫ ВОЗВРАЩАЮТСЯ В МОСКВУ?

На заседании столичного правительства мэр Юрий Лужков заявил, что он хочет вновь ввести в практику эвакуацию автомобилей, припаркованных в запрещенных местах. "Нужно немедленно пересмотреть норму, запрещающую эвакуацию, дабы устранить препятствия для движения автотранспорта по магистралям города", — считает градоначальник. — "Получается, если какой-нибудь идиот поставит машину поперек проезжей части, ГИБДД ничего не сможет сделать до тех пор, пока он не вернется, — возмущился мэр. — Так нельзя".

Бесплатное такси появилось в Хакасии. Оно предназначено для ветеранов и инвалидов. Последние смогут вызывать это социальное такси, например, для поездок в аптеку, к врачу или в других экстренных случаях. Зона деятельности такси — вся республика.

На российском рынке продается новая серия аккумуляторов "Варта" — Blue Dynamic Silver-Calcium. Использование новейшего свинцово-серебряного сплава позволило увеличить срок службы батарей на 20% и добиться "абсолютной необслуживаемости" — в течение всего срока эксплуатации не нужно доливать воду, поэтому новый аккумулятор лишен пробок.



Вот и встретились две магистрали. Четырехполосное шоссе первой категории и мост через Оку длиной 558 м соединили две федеральные магистрали Москва—Киев и Калуга—Тула. Новая дорога даст огромный экономический эффект и разгрузит Калугу от транзитного транспорта, перераспределив потоки, идущие из Курска, Тулы, Орла, Воронежа, Брянска и Москвы.

Фирма "Шкода" решила сохранить модель "Фелиция", которую намеревалась было снять с производства. Ее выпуск будет продолжен на востоке Чехии в городе Квасины, где строится новый завод.

ВНИМАНИЕ — СНИМАЮ!

Снабдив сотрудников ГИБДД современными радарными "Искра-1" (ЗР, 2000, № 5, с. 112), питерская фирма "Симпкон" не успокоилась — борьба с лихачами продолжается. Очередная новинка — фоторегистратор нарушений ПДД — позволяет инспектору аргументированно отметить возражения типа "Это не я!". Регистратор эмоциям не подвержен — он лишь фиксирует нарушение, а против документа, как известно, не попрешь... Прибор согласован с "Искрой-1" и может отображать дорожную ситуацию и измерять скорость цели с одновременной записью стоп-кадров. Понятно, что каждый такой кадр содержит информацию об измеренной скорости с указанием текущего времени. Архивная память позволяет просмотреть любой из 16 последних кадров, а нужное фото нетрудно увеличить вдвое или вчетверо. Избранные кадры можно передать на внешнее устройство — принтер, компьютер и т. п.

Интересно, какое "противоядие" питерцы разработают для водителей?

РЕКОРД В ПОТЕ ЛИЦА

Мы уже писали (ЗР, 2000, № 7) о пробеге "Вокруг света за 80 дней" "Фольксвагена-Луно TDI": 33 333 км с 1000 л "солярки" в пяти бачках на машине сопровождения. Путешествие закончилось – можно подвести итоги. Из взятого запаса топлива осталась... целая бочка – 207 л, так что расход составил 238 л/100 км. Средняя скорость не так уж и мала – 85,6 км/ч, но как же трудно пришлось испытателям – без кондиционера, навигационной системы и запасного колеса. "Не беда, – скажете вы, – откроем окна". Аи, нет: испортите аэродинамику! Ради максимальной экономичности запрещалось даже включать вентилятор салона – разве что изредка и только первую ступень. В общем, пришлось кренко попотеть в "тропиках" ради рекордных цифр. Небольшой компенсацией водителю были поясничные подпор в спинке сиденья (его нет на серийной машине) и мягкий подлокотник для правой руки. В качестве стимула на "торнере" справа разместили указатель мгновенного расхода топлива. Водители уделяли ему не меньше внимания, чем дорожной обстановке. В награду прибор иногда показывал "1,99".

Поскольку отважного "волчка" сопровождала бригада веб-репортеров, пользователи Интернета могли следить за прохождением маршрута в режиме реального времени, читать репортаж и смотреть фото на специальном сайте www.lupo80days.com.

ЭЛЕКТРИЧЕСТВО ИЗ САТКИ

Саткинский металлургический завод (Челябинская обл.) освоил выпуск аккумуляторных батарей по лицензии турецкой фирмы AKAS, имеющей 30-летний опыт в этой области. У нее же закупили станки и оборудование. Детали из свинца поставляют из Турции, а пластмассовые изготавливают в России. Емкость батарей – от 60 до 200 А·ч, производительность завода – до 5000 шт. в месяц.



Агентство региональных политических исследований опросило 1600 россиян в 49 субъектах РФ. 63% респондентов ответили, что не имеют автомобиля, 37% – имеют. При этом 50% последних заявили, что едва сводят концы с концами, а 37% из них живут "прилично", но очень много работают. По мнению большинства опрошенных (71%), цена на бензин явно высока, и лишь 22% заявили, что ездят регулярно, независимо от цены топлива.

Новое моторное масло "ЛУКОЙЛ-Авангард" группы качества API CG-4/SJ вязкостью SAE 15W40 рассчитано на использование в самых современных двигателях магистральных тягачей, но подойдет и для летней эксплуатации в любом легковом автомобиле. Одновременно произошло другое, более знаменательное событие: продукция компании "ЛУКОЙЛ" первой в России получила сертификат Американского института нефти (API).

КОНТРАБАНДА ПРОЦВЕТАЕТ

В Барнауле слушается уголовное дело о контрабанде 200 автомобилей. Материалы уже заняли 84 тома. В числе обвиняемых три инспектора Алтайской таможни и сотрудники РЭО ГИБДД Барнаула. По данным следствия, преступную группу организовали два бывших таможенника. Они подделывали декларации и печати. По документам автомобили были растаможены в Калининграде и Владивостоке, хотя на самом деле они ввозились из Объединенных Арабских Эмиратов через Казахстан, а на учет в ГИБДД машины ставили еще до того, как они успевали пересечь российскую границу. Подобное разбирательство идет и в Твери – там были контрабандно ввезены и проданы 104 автомобиля. А в Москве – следствие по делу о продаже 147 незаконно ввезенных иномарок. Самое неприятное, что все эти автомобили уже проданы. Значит, пострадает не только государство, а еще и нынешние, ни в чем не повинные владельцы.

В Канаде вступил в силу новый закон, ужесточающий ответственность за управление транспортным средством в нетрезвом состоянии. Теперь подвыпивший виновник аварии, в результате которой погибли люди, получит пожизненное заключение, а не 14 лет тюрьмы, как было ранее.

Зарулем online

ЛЕНТА НОВОСТЕЙ
"ЗА РУЛЕМ"–ОНЛАЙНwww.zr.ru

КРАСНЫЙ СВЕТ – ХОДА НЕТ! В Соединенных Штатах каждый год 800 человек погибают, а 20 тысяч получают травмы и ранения из-за того, что водители едут на красный сигнал светофора. Страховой институт дорожной безопасности утверждает, что за период 1992–1998 гг. по этой причине в Штатах погибли 6 тыс. человек.

НАЧАЛЬСТВО ПЕРЕСЯДЕТ НА "ОДУ". Скоро все главы районов Удмуртии будут пользоваться автомобилями ИЖ-2126. Такому решению способствовал рост объема производства на "Ижмашавто". Сейчас завод делает 3,5 тыс. машин в месяц, а к новому году планирует увеличить выпуск до 5 тыс. шт.

ВИПРЫСК ДЛЯ "НИВЫ". С июля на АвтоВАЗе оснащают "нивы" для внешнего рынка двигателями ВАЗ-2124-36 с распределенным впрыском топлива от СП "Бош-Саратов". Восьмиклапанный мотор 1,7 л в комплекте с каталитическим нейтрализатором отвечает нормам токсичности Евро III. Кроме того, начат выпуск полноприводников для внутреннего рынка, тоже оснащенных двигателем с распределенным впрыском ВАЗ-2124-10, но под менее жесткие требования – Евро II.

ПЕРЕХОД "БРУСНИЧНЫЙ-2". На российско-финской границе открылся переоборудованный таможенный переход с таким "ягодным" названием. Через него проходит основной поток туристов на автобусах в однодневные туры в Ланнеэнранту, а также на машинах в коттеджи Сайменского региона. Шесть полос отведено для легковых машин и две – для автобусов. Современная техника позволит ускорить процедуру досмотра.

ЦВЕТЫ ПРОТИВ МАШИИ. Улиа Плеханова в Иркутске была перекрыта... жителями близлежащих домов, которые, не желая терпеть транспортный поток, разбили прямо на дороге цветочную клумбу, огорожив ее бетонными блоками. О реакции властей на эту гражданскую акцию пока неизвестно. Водителям остается искать объездные пути...

ДУМА, НЕ ГОНИ ЛОШАДЕЙ!

Автолюбители умеряют аппетиты властей.

Дмитрий ЛЕОНТЬЕВ

**ВСЕ ВЫШЕ,
И ВЫШЕ, И ВЫШЕ...**

Государство жаждет собрать по максимуму и сурово наказать того, кто не платит. Граждане не желая собственного банкротства, укрывают доходы в тень. Отыскивать упрятанные средства — дело трудоемкое, непростое, и потому государственная машина часто терпит поражение от находчивых налогоплательщиков.

Однако есть такие сборы, от которых никакие ухищрения не спасают. Вот, например, налог с владельцев транспортных средств. Он не зависит от размера доходов гражданина. И к тому же без него техосмотр не пройдешь. Понятно, что у чиновников появляется соблазн постоянно этот сбор увеличивать — автолюбитель-то в любом случае заплатит! Логика железная. Можно ли ей что-нибудь

противопоставить? Позволяют ли наши законы повышать ставку налога на владельцев транспортных средств до бесконечности?

В марте этого года московские власти вышли "на тропу войны", предложив городской думе принять "ударный" закон "Об увеличении ставок налога в дорожные фонды". История этого законопроекта, а вернее, той борьбы, что вокруг него развернулась, достаточно показательна и будет полезна всем тем, в чьих регионах власти по каким-то соображениям захотят повторить московский демарш.

ВОЗМУЩЕНИЕ В ФОРМЕ "СВЕТОПРЕДСТАВЛЕНИЯ"

Автор законопроекта — правительство столицы. Суть предложения властей: увеличить налог на владельцев транспортных средств в три раза (первоначально закон планировалось ввести с 1 апреля)! Кстати, если сравнивать с 1998 годом в сопоставимых ценах, москвичи бы получили увеличение этого налога в семь с половиной раз!

Столичные автолюбители решили ответить смело и дерзко. В мэрию подали заявку на демонстрацию — уличное шествие. По замыслу общественного движения "Автосолидарность" (идеолога демонстрации), колонна из 150 машин должна была собраться на Воробьевых горах и двинуться к Московской городской думе. Там остановиться и выразить возмущение масс всеобщим гудением и "светопредставлением" (с мигающими фарами).

Правовое управление мэрии дало письменный ответ, смысл которого таков: действительно, статья 31 Конституции РФ

признает право граждан на мирные митинги, шествия и пикеты. Однако проезд колонны возмущенных автолюбителей "осложнит организацию движения" и ущемит "права и законные интересы граждан, пользующихся в местах проведения акции наземным пассажирским транспортом". Так что демонстрацию не разрешили.

"СТУДЕНТЫ" ЗАКОНЫ ЗНАЮТ

Шествие не состоялось, но активисты "Автосолидарности" все же приехали на Воробьевы горы и собрали 216 подписей под воззванием к депутатам. С ними согласились встретиться председатель Мосгордумы В. Платонов и его заместитель А. Крутов. Автолюбители передали им обращение с подписями в поддержку отмены законопроекта и юридическую справку, подтверждающую незаконность повышения налога. О том, как прошла беседа, рассказывает ее участник Виктор Пономарев.

— Сначала нас даже не приняли всерьез: мол, знаем, как со студентами разговаривать... Но вот перешли к делу. Г-н Крутов показал нам таблицу с некими данными о среднечасовой оплате труда в столице. И пояснил, что москвичи стали больше зарабатывать, значит, пора повысить и налог. Я же напомнил собеседнику, что в России действует федеральный закон "О дорожных фондах в Российской Федерации", где сказано, что налог может быть повышен только на ту величину, на которую рост нашей зарплаты обгоняет рост цен на товары. По данным Москомстата, это 3%. Вот, пожалуйста, вам ориентир. Но четкого ответа не услышал...

НАМ ДОРОГИ ЭТИ ТРИ ПРОЦЕНТА

Выходит, общение "Автосолидарности" и властей закончи-

лось на ... знаке вопроса? Больше активисты с депутатами не встречались. Но все же, к радости столичных автолюбителей, 1 апреля закон в силу не вступил. Его приняли во втором чтении только в конце мая. Причем ставка налога с лошадиной силы все-таки изменилась. Правда, она была увеличена для автомобилей мощностью менее 100 л. с. в 1,5 раза, а для более мощных — в 2,5 раза. Победа? Компромисс?

— Как только этот закон вступит в силу, подадим в суд и потребуем его отмены, — говорит Виктор Пономарев. — Мы не позволим увеличивать налог больше чем на три процента. Или пусть изменяют федеральный закон "О дорожных фондах".

Получается — депутаты не пекутся о благе своих избирателей, а, напротив, лоббируют интересы мэрии. Сразу отметим — это вовсе не говорит о "качестве" депутатов, а просто свидетельствует о расторопности столичного правительства. Чтобы депутаты действовали в нашу, владельцев, пользу, мы тоже должны на них влиять, то есть бороться за неприкосновенность своих кошельков. Это трудно и непривычно — пока! Но, как видим, уже появляются люди, способные тратить на это свои силы и время. Наверняка активисты найдутся и в других регионах. Потому что никому не хочется быть дойной коровой.

К выходу этого номера закон уже должен действовать (обещано, что он вступит в силу с 1 августа). Его опротестование московскими автолюбителями тоже должно начаться. ЗР примет непосредственное участие в судебном процессе. Полагаем, опыт борьбы с непомерными аппетитами местных властей пригодится автомобилистам всей страны.



НУЖЕН ЛИ СТОЛИЦЕ

Давно ли "Москвич" и ЗИЛ были ее гордостью, флагманами, экономической базой. Ныне работа этих заводов несет городу одни проблемы.

Игорь МОРЖАРЕТТО

УБЫТКОВ – НА 20 ЛЕТ

Положение московских автозаводов иначе, как катастрофическим, не назовешь. "Лидирует" тут "Москвич". Еще три года назад его должны были обанкротить, чтобы начать историю с "чистого листа". Но... в последний момент московское правительство решило взять "Москвич" "на поруки": процесс банкротства был приостановлен, завод получил новое руководство и кредиты. То, что произошло дальше, походило больше на бред – во всяком случае, к любой экономике, плановой или рыночной, этот процесс отношения не имеет. Итак, завод упорно про-

изводит и продает себе в убыток "святогоры", а городская казна покрывает разницу за счет кредитов и налоговых льгот.

Странно как-то получается – завод "осваивает модели", рапортует об успехах – но зарплату работникам не выплачивает по полгода. В прошлом году предприятие (рассчитанное, между прочим, на ежегодный выпуск 160 тыс. автомобилей) выпустило 30 тыс. "святогоров" – продали 27 тыс., уже около 9 тыс. гниют под открытым небом: качество "москвичей" давно стало синонимом понятия "хуже не бывает". Затраты на рубль реализованной продукции теперь составляют

1 руб. 55 коп. (в прошлом году были "всего" 1 руб. 19 коп.). Убытки АО на 1 апреля составляют 16,5 млрд. руб., что превышает среднемесячный размер выручки в 220 раз! Если абсолютно всю выручку пускать на выплату долгов – на это уйдет... почти 20 лет.

ЗАВОД ПО ПОЛУЧЕНИЮ КРЕДИТОВ

– Мы находим общий язык со всеми 200 предприятиями автомобильного комплекса – кроме одного, – говорит заместитель министра промышленности, науки и технологий Сергей Митин. – К сожалению, точка зрения руководства "Москвича" в корне отли-

чается от взглядов руководителя любой автомобильной компании – российской или иностранной. Если везде в мире происходят процессы концентрации производства, все объединяются, то АО "Москвич" всеми силами пытается отделиться. Мы знаем, что 80% российского рынка приходится на автомобили малого и особо малого класса, ценой до 6 тыс. долл. А генеральный директор Рубен Асатрян упорно считает, что будущее "Москвича" – за выпуском дорогих автомобилей представительского класса. Не надо быть ясновидящим, чтобы предсказать – все его попытки закончатся крахом...

Собственно, вопрос, почему правительство Москвы с маниакальным упорством продолжает поддерживать руководителей завода-банкрота, пока остается открытым. Мэр Ю. Лужков и его министр, руководитель департамента науки и промышленной политики Е. Пантелеев обычно говорят о необходимости "сохранить рабочие места" (на сегодня их – меньше 6 тысяч). Никто с этим не спорит, но, кажется, есть и другая причина, скрытая от обывателей. В убыточный завод год за годом, месяц за месяцем вкладываются огромные кредиты, чтобы затем... бесследно исчезнуть. Сегодня, по данным Минпрома РФ, уже около 90% оборотных средств сформированы за счет заимствований, причем 70% из них утрачены и лишь 6% находятся в производстве. Такая вот фабрика по переработке наличных городских денег в воздух...

Не очень понятно до сих пор, кому же принадлежит "Москвич". Московский промышленный министр Евгений Пантелеев заявил, что не может принять в управление контрольный пакет акций до тех пор, "пока с федеральным правительством не отрегулирован вопрос внешнего долга в 600 с лишним млн. долл.". И огромный завод... завис. В департаменте промышленности Москвы за два месяца (!) не смогли найти для нас свежие данные об экономическом положении на предприятии. А в пра-

АВТО ПРОМ?

вительстве России почему-то принято считать завод собственностью столицы. Видимо, руководителей АО "Москвич" такое положение вполне устраивает.

— Сегодня любое производство на "Москвиче" нерентабельно, и каждый выпущенный "Святогор" лишь увеличивает сумму убытков, — это мнение Сергея Митина. — Работу менеджмента АО "Москвич" по любым критериям — российским, международным — можно оценить только как неудовлетворительную. Выход один — срочная замена стратегии вместе со сменой руководства.

Непонятно, почему это не сделали до сих пор, ведь "деюре" контрольный пакет акций "Москвича" — по-прежнему в федеральной собственности.

"БЫЧОК" СПАСАЕТ ЗАВОД

Положение дел на АМО "ЗИЛ", конечно, не такое плачевное, но и особо прочным его не назовешь. Контрольный пакет, купленный за бесценок в начале эпохи приватизации известной тогда фирмой "Микродин" (где она теперь? Ах!), позже отошел к московскому правительству... Балансовый убыток предприятия в прошлом году составил 820 млн. руб. Правда, в этом году руководители завода обещают уменьшить его почти вдвое. ЗИЛ, кажется, нашел свою нишу — выпуск небольших коммерческих грузовых автомобилей типа "Бычок" и автобусов на его базе. В 1998 и 1999 гг. выпускали по 22 тыс. грузовых автомобилей, в этом году намечается рост — до 30 тыс. (причем более 2000 автобусов), которые, надеются на заводе, найдут своего покупателя. Но у бывшего флага, ко-

нечно, немало проблем: ведь машина в ее нынешнем виде содержит массу вынужденных решений и далеко не совершенна. Однако, несмотря на это, по мнению московских властей, перспективы у завода есть.

НЕОПРЕДЕЛЕННОЕ БУДУЩЕЕ

Так нужны ли сегодня Москве — мегаполису с 10-миллионным населением, административной, политической и финансовой столице огромной страны — свои автозаводы? Безусловно, в нынешней своей форме — нет. Два монстра социалистической индустрии, построенные по всем требованиям 30-х годов XX века — с собственными литейными, инструментальными и прочими производствами, — занимают около 600 гектаров земли практически в центре города, на берегу Москвы-реки, где аренда 1 м² площадей стоит до 100 у. е. в год (они, естественно, если и платят, то совсем по другим, льготным ценам). Единственная "радость" — экологи в последние годы от автозаводов практически отстали. Поводов просто нет — заводы работают на 10–15% от мощности, поэтому вредных отходов почти не сбрасывают. Да и, кроме того, АМО "ЗИЛ", к примеру, по требованию тех же экологов закрыл свое литейное и инструментальное производство и даже обещает освободившиеся площади передать Москве.

Что же — закрыть автопром в столице, как экономически нерентабельный и бесперспективный, а на высвободившихся площадях построить элитное жилье с видом на Москву-реку или разбить парк?

Мнение руководителей



EXCELLENT

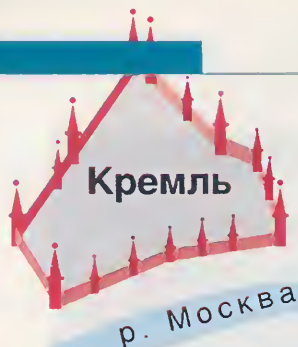
эталон защиты автомобиля

<http://www.excellent.ru>



CONTINENT ★★★★★
COUNTRY ★★★★★
CAPITAL ★★★★★
WIZARD ★★★★★
CITY ★★★★★

Москва		Алма-Ата	67-17-44
Авто'кей	977-9110	Брянск	79-13-99
Автопрестус	728-4306	Владивосток	31-89-64
	728-4308	Владикавказ	33-11-31
Диамант	785-1975	Волгоград	69-51-88
Николь-моторс	976-8530	Днепропетровск	76-31-42
	976-8215	Донецк	23-03-86
Пеликан	157-9813	Екатеринбург	56-36-46
	157-9814	Казань	76-62-55
Роскон-моторс	256-1256	Калининград	27-97-96
ФК-моторс	460-9020	Киев	269-32-52
	460-9021	Киров	37-00-77
		Комсомольск	24-40-66
АПИС-М	480-9293	Краснодар	50-82-86
Бизнес-спектр	207-6371	Н. Новгород	43-19-81
	207-6301		30-27-88
Борт-07	135-2530	Новосибирск	21-93-83
Варс-С	487-2001	Норильск	35-00-60
ЛОС	208-6024	Орел	5-25-35
Маршал	278-2149	Саратов	78-07-80
Мегатекс	401-6400	Саров	05-98-02
МПАС	181-0407	С-Петербург	251-58-20
Северянин-	183-4919	Ташкент	256-2012
АвтоВАЗ		Тверь	36-42-70
Паритет	176-0551		42-04-02
СТ-Вариант	361-9965	Тольятти	30-79-95
Фазис Орбита	184-2018	Тула	36-17-18
ТАИР	365-5683	Уфа	24-95-61
			23-59-88
Оптовые поставки		Химки	937-1253
Magic Ring, Ltd.	924-1779	Хабаровск	36-07-46
	923-0271		



Москвы и депутатов Мосгордумы по этому поводу едино: заводы — это рабочие места, это — доходы в городскую казну (в перспективе), поэтому их надо сохранить. (К сожалению, министр промышленности Москвы Е. Пантелеев намеревался высказать автору свои соображения лично, но в течение двух месяцев времени для этого не нашел.)

За сохранение московских автогигантов и в Министерстве промышленности РФ.

— Сегодня вся российская автопромышленность выпускает около 1 млн. автомобилей в год, а население покупает около 1,5 млн. Более того, каждый год спрос возрастает на 10%. Тот же "Москвич" мог бы выпускать до 160 тыс. автомобилей в год, работая как сборочный завод, — считает замминистра С. Митин. — Надо срочно менять стратегию предприятия, ориентируясь на широкую кооперацию, прежде всего с российскими заводами, на выпуск дешевого и добротного автомобиля. Не исключен и такой вариант (разговоры об этом с руководством АвтоВАЗа мы уже вели): выпускать на "Москвиче" одну из моделей ВАЗа. Это позволит резко увеличить объемы производства и улучшить финансовое положение автозавода.

Вроде бы все правильно и логично, но все-таки закрадываются сомнения. Создать собственную, конкурентоспособную модель легкового или грузового автомобиля инженеры "Москвича" и ЗИЛа уже вряд ли смогут: нет средств, да и людей таких почти не осталось. Организовать сборку чужой модели — тоже (см. причину № 1). А инвесторы почему-то не стремятся вкладывать свои доллары и марки в нашу гордость — московские автозаводы, и у них тут свои резоны.

Первый — заводы технически безнадежно устарели, и сегодня проще построить новые, чем переоборудовать существующие. Пока они "свои", городские. Москзем берет с них арендную плату за землю по льготным ставкам (в среднем — 180 тыс. руб. за 1 га в год), а время от времени прощает задолженность. Но стоит объявиться состоятельному хозяину, с него три шкуры сдерут — и за месторасположение (центр города!), и за экологический ущерб, и т. д.

Второй — стоимость рабочей силы. В себестоимости российского автомобиля ее доля сейчас от 4 до 10% (в развитых странах — 20–30%). Сегодня средняя зарплата (начисленная) по стране — 1575 руб., а в столице — 3300! Рабочий, стоящий у конвейера при сборке ГАЗа, получает 1629 руб. в месяц, а убыточного ЗИЛа — 2936 руб. Более того, средняя зарплата работника бывшего зилковского агрегатного завода, а ныне — ЗАО СМЗ АМО "ЗИЛ" (Сердобск, Пензенская обл.) —

кую тенденцию к росту. За полгода ЗИЛ, к примеру, увеличил выпуск продукции на 10%. Хорошо! Но зарплата за это же время выросла на 27%. А как иначе привлечь рабочую силу? И раньше москвичи сюда не рвались: у станков трудились лимитчики (за прописку). вьетнамцы (им после голодухи дома любая работа казалась счастьем!), алкоголики, проходящие курс лечения в ЛТП (их просто никто не спрашивал!), а теперь — тем более. Можно, конечно, еще и еще повышать зарплату, но тогда сможет ли конкурировать "шестерка" из Сызрани с такой же, но собранной в Москве? А если к тому же вспомнить, во сколько раз в столице дороже электроэнергия, коммунальные и транспортные услуги — станет понятно, почему доселе не видать желающих вложить кровные иены и фунты в московские автозаводы. Своих же средств — нет.

Может, оно и к лучшему? Сегодня мало одного политического решения — "заводам в Москве быть!", нужен и экономи-

Единственное, что, может быть, и имеет неплохие экономические перспективы — "отверточная" сборка автомобилей среднего класса небольшими сериями, максимум — тысяч 10 в год. Тому есть уже подтверждение — "Автофрамос", совместный проект концерна "Рено" и правительства Москвы. По некоторым сведениям, второй этап проекта предполагает увеличение уставного капитала СП в шесть раз (с 20 до 120 млн. долл.): московское правительство в качестве своей доли передаст предприятию производственные мощности и земельные участки "Москвича". Сведущие люди считают, что это — начало передачи всего завода в управление иностранной компании. Похоже, столичные чиновники устали "управлять" убыточным предприятием и хотели бы от него избавиться...

...Так что ответ на вопрос, нужны или нет столице автозаводы, напрашивается сам собой. Нигде в мире автозаводы в



АЗЛК

АЗЛК

столицах не строят. Столица — центр политической и финансовой жизни страны. Единственное, кажется, исключение — Мехико, но там своя специфика: грамотное население сосредоточено в основном в столице. Были заводы "Рено" в Париже, но сегодня они остановлены: говорят, теперь там будет музей. Появится еще один объект для миллионов туристов, ежегодно приезжающих во французскую столицу. Москва, между прочим, по прогнозам в ближайшее время будет принимать до двух миллионов туристов ежегодно. Что же, устраивать экскурсии для "экстремалов" — по пустующим цехам, которые облюбовали бомжи?



699 руб. в четыре с лишним раза меньше, чем на головном предприятии... Кроме того, московская зарплата имеет еще и стой-

ческий расчет. А даже прикидки показывают, что развивать в центре города любое крупное производство нерентабельно. И, дай Бог, пройдет еще несколько лет — центр столицы украсят не заводские трубы и цеха, а жилые кварталы, парки... Уже сделан хороший почин: пару лет назад один из бывших корпусов ЗИЛа у метро "Тульская" передали под детский центр, и сегодня сюда съезжаются юные роллеры со всей Москвы. Говорят, центр приносит неплохую прибыль.

ЧЕСТНЫЙ ОБМАНЩИК



Анатолий ФОМИН



Когда его прототип впервые показали на автосалоне в Женеве в марте 1998 года, все сразу стало ясно. Восторженная реакция прессы и публики только подтвердила: да, выпускать, и немедленно.

В январе 2000 года на автосалоне в Детройте на стенде "Крайслера" стояли уже не одна, а три машины с разными кузовами, готовые к серийному производству. Спец-"рыночники" назначили первым пятидверный универсал (или хэтчбек) – и не прогадали. Чтобы сегодня купить этот автомобиль в Америке, нужно либо записаться в многомесячную очередь, либо переплатить не одну тысячу долларов спекулянтам. Знакомьтесь: "Крайслер-РТ-Крузер" (буквы РТ – английские и читаются "пи-ти").

НА КОГО ОН ПОХОЖ

С первого взгляда и не скажешь. Необычный высокий силуэт и вместе с тем четко выраженный клиновидный профиль, скупость линий и необычная округлость поверхностей, выступающие крылья и овально-раскосые фары – все это собрано из разных эпох и удивительно гармонично связано в одном автомобиле. Кому-то он напомнит лондонское такси, кому-то "Москвич-401" или "Победу", кому-то пикап из голливудского фильма 40–50-х. В любом случае поверить, что перед нами машина самого конца XX века, просто невозможно. Причем экстравагантно-ностальгическая внешность не выглядит надуманной, как у "Фольксвагена-Нью Битл". Что же это все-таки – фабричный хот-род или реплика? Ни то, ни другое. Хотите верить, хотите нет – это обыкновенный семейный автомобиль, без каких-либо ограничений пригодный для повседневной езды.

ЧТО ТАМ ВНУТРИ?

Стоит только открыть водительскую дверь, сразу ви-



дишь, сколь нелегко найти компромисс между современными требованиями и дизайном, примирив между собой 40-е и 90-е годы. Маленькие круглые приборы с белыми циферблатами глубоко утоплены в якобы металлическую (в цвет кузова) панель приборов, рядом с ними круглый дефлектор климатической установки, в середине — вполне современная "интернациональная" консоль с "крутилками" управления отоплением и вентиляцией и, конечно, роскошная (по крайней мере, с виду) магнитола с проигрывателем... "Металлическая" панель на пассажирской стороне на самом деле из пластика, причем настолько тонкого, что он проминается пальцем. Зато под ней без проблем размещается подушка безопасности. Пожалуй, выпадают из общего стиля лишь рычаги селектора автоматической коробки передач и ручного тормоза. Что ни говори, в такой машине первый должен быть на руле, а второй — под панелью приборов, и непременно с поворотной хромированной ручкой. К баранке претензий

нет — стиль и качество на высоте, при этом в ней нашлось место для подушки безопасности и не пострадало удобство.

Сам салон тоже заслуживает теплых слов. Высокая посадка, мягкие, удобные сиденья, много пространства над головой, да и задние пассажиры не стеснены. А уж удобство посадки — про такое давно уже позабыли, привыкнув тщательно смотреть за брючиной и пригибаться, ныряя под переднюю стойку. Здесь — и проем огромный, и пол ровный, и порог не мешает садиться и выходить с королевским достоинством. Багажник, которому вроде и места-то не осталось, неожиданно радуется вместимостью, а еще больше — огромным проемом двери. А если вынуть задние сиденья, сколько сюда добра поместится! Впрочем их можно и не вынимать, а сложить, но тогда места будет заметно меньше. Изюминка багажного отсека — полка, которую предлагают расположить где удобно — вверху, внизу (отгородив от поклажи постоянно необходимые в машине вещи), верти-



Новейшие технологии!



БЕЗОПАСНОСТЬ когда необходимо и КОМФОРТ когда хочется

Благодаря новейшей технологии Safe-Tech, амортизаторы Монро Сенса-Трек обеспечивают гармоничное сочетание максимального контроля над автомобилем в сложных ситуациях и непревзойденного комфорта в обычных дорожных условиях.

SAFETECH



MONROE
SENSATRAC



- МОСКВА: АЛЬФА-ТЕХНОЛОГИЯ АВТОМОТИВ Тел. (095) 943 5342
- МОСКВА: АМСТЕРДАМ МОТОРС Тел. (095) 366 0022 • САНКТ-ПЕТЕРБУРГ: НОРД ВЕСТ АВТО Тел. (812) 325 6234 • ВЛАДИВОСТОК: ДЕСКРИПТОР ТРЕЙДИНГ Тел. (4232) 42 9224 • ЕКАТЕРИНБУРГ: БИ ЭНД ДЖИ Ко. Тел. (3432) 22 0390 • ИРКУТСК: ИНТЕР-АВТО Тел. (3952) 22 1426 • КАЛИНИНГРАД: КЕНИНКОМ Тел. (0112) 43 0815
- НИЖНИЙ НОВГОРОД: ТЕХНОВОЛГА СЛ Тел. (8312) 54 2330
- НОВОСИБИРСК: АВТОТРЕЙД КОМПАНИ Тел. (3832) 21 6916
- ПЕРМЬ: ВИЛС Тел. (3422) 64 9926 • САРАТОВ: АВТО-ИНЖЕНЕРИНГ Тел. (8452) 72 6339 • ТЮМЕНЬ: КИТ Тел. (3452) 33 3246 • САМАРА: ТЕХНИКА Тел. (8462) 95 9655 • ВОЛГОГРАД: АРКОНТ ШИНА Тел. (8442) 32 9209 • КРАСНОДАР: ГАММА ТЕХНОЛОГИЯ Тел. (8612) 55 3952 • ЧЕЛЯБИНСК: АРАКС Тел. (3512) 37 7972
- АЛМАТЫ: АЛМАЗ МОТОРС Тел. (3272) 20 0527 • МИНСК: ОСТРОВ СОКРОВИЩ Тел. (375 17) 261 7616 • ТБИЛИСИ: БИЗОНИ Тел. (995 32) 94 2755 • БАКУ: РЕАЛ Т.М.Т.Н. Тел. (994 12) 98 0425

ТОВАР СЕРТИФИЦИРОВАН



кально (чтобы легкие пакеты и сумки не высыпались, когда вы откроете дверь) или даже консолью, наподобие столика, организовав "пикник на обочине" под защитой открытой крышки багажника.

А что же под капотом? Воображение рисует неременную V-образную "восьмерку" с хромированными клапанными крышками и огромным круглым фильтром в блестящем хромированном корпусе, под которым прячется четырехкамерный карбюратор Holley. Увы, все гораздо прозаичнее: попе-

рек моторного отсека под пластмассовой крышкой – 16-клапанная "четверка", всего-навсего двухлитровая. Соответственно, и привод на передние колеса. Да, такой вот "честный обманщик": кузов в стиле ретро, узлы – серийного "Крайслера-Неон".

ШОУ-СТОПЕР

Прежде чем попасть на автополигон, пришлось по просьбе фотографа изрядно поколесить по столице в поисках подходящей "натуры". Такой эффект воздействия но-

винки трудно даже представить. На этот "Крайслер-РТ-Крузер" не просто смотрят – на него глазект, оборачиваются, беззастенчиво пялятся буквально все прохожие и участники движения.

В городских условиях "Крайслер-РТ-Крузер" оказался весьма понятен. Даже об-

зорность лучше, чем показалось вначале – к "невидимым" передним крыльям сумели быстро привыкнуть.

На следующий день дорога и автополигон позволили собрать большую коллекцию впечатлений. Понравилась работа в меру жесткой и весьма энергоемкой подвески – мелкие не-



РЕЗУЛЬТАТЫ ЗАМЕРОВ "ЗА РУЛЕМ"

Погодные условия: давление – 748 мм рт.ст., температура – 26°C, влажность – 70%. (Нагрузка частичная – 2 чел. + 25 кг)

Разгон, с:	
0–100 км/ч	13,8
0–1000 м	35,6
Максимальная скорость, км/ч	
Погрешность спидометра, %	менее 0,3
Вяз. сг. м:	
150–0 км/ч	2218
Тормоза	
Со 100 км/ч:	
тормозной путь, м	40,5
замедление, м/с ²	9,5



ОПЕРЯЮЩЕЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ЯРОСЛАВСКИЙ АВТОКРАСНЫЙ ЗАВОД
"ПОБЕДА РАБОЧИХ"

ГРУНТОВКИ ЭМАЛИ ЛАКИ



150002 г. Ярославль, ул. Б. Фёдоровская, 96
 Отдел маркетинга: (0852) 21-83-00, телефон/факс: (0852) 45-17-73. E-mail: market@viktorv.yaroslavl.ru

ровности она глотает запросто, при этом нет раскачки на продольных волнах покрытия. Управляется машина тоже понятно и однозначно: даже когда начинается скольжение, оно не пугает внезапно — со сбросом газа автомобиль легко «втягивается» внутрь поворота. Заметные наблюдателю крены кузова при скоростном прохождении поворотов значительно меньше ощущаются внутри машины. Рулевое управление отличаются небольшое усилие и вятое реактивное действие, хотя в плавных виражах, когда угол поворота руля невелик, об-



ратная связь не так убедительна. Приходится постоянно «нащупывать» траекторию, описывая вместо пологой дуги многократно изломанную линию.

К тормозам тоже почти нет претензий — эффективность и информативность на высоте. Минус — при многократном интенсивном торможении заметна склонность к перегреву.

Динамика разгона «Крузера» не слишком впечатляет: ду-

эт мотор — автоматическая коробка передач спелся неважно. Оборотистый, форсированный двигатель слабоват «снизу», а четырехступенчатый «автомат» реально предлагает только три ступени (четвертая — «оведрайв»). В сочетании с «мягким» характером гидротрансформатора и плавным переключением результат в цифрах получился посредственный: как говорится, поспешай не торопясь. Кстати, данные дорожных тестов итальянских коллег (им достался «РТ-Крузер» с механической коробкой передач) подтвердили наши выводы. Время разгона до 100 км/ч с «механикой» меньше на 3 с (!), а максимальная скорость выше на 10 км/ч.

Фото Владимира ТРУСОВА

CHRYSLER PT CRUISER

Общие данные: число мест — 5; снаряженная масса — 1410 кг; полная масса — 1805 кг; максимальная скорость — 170 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — н. д.; расход топлива в условных загородном и городском циклах — 7; 12 л/100 км; запас топлива — 57 л; топливо — неэтилированный АИ-91. **Размеры, мм:** длина — 4290; ширина — 1705; высота — 1600; база — 2615; колея спереди/сзади — 1480/1480; дорожный просвет — 140; объем багажника — 520/2150 л; радиус поворота — 6 м. **Двигатель:** рядный, четырёхцилиндровый, расположен спереди поперечно, распределенный впрыск топлива, четыре клапана на цилиндр, два распределительных вала в головке; рабочий объем — 1996 см³; диаметр цилиндра и ход поршня — 87,5х83 мм; степень сжатия — 9,6; мощность — 104 кВт/142 л. с. при 5600 об/мин; максимальный крутящий момент — 186 Н·м при 4400 об/мин. **Трансмиссия:** привод на передние колеса; коробка передач — автоматическая четырехступенчатая; передаточные числа: I — 2,84; II — 1,57; III — 1,0; IV — 0,69; з.х. — 2,21; главная передача — 4,41. **Подвеска:** спереди — независимая, типа «Мак-Ферсон», со стабилизатором поперечной устойчивости, сзади — упругая торсионная балка на продольных рычагах с механизмом Уатта. **Тормоза:** гидравлические, дисковые с АБС, спереди — вентилируемые. **Рулевое управление:** реечное с гидроусилителем. **Размер шин:** 205/55R16.

РЕЗЮМЕ

Облик этого автомобиля заставит даже самого вездвигивого специалиста забыть о своих претензиях. Нужно ли больше? Рядовому покупателю — едва ли: для него в нормальных условиях езды дистанция между «хорошо» и «идеально» невелика. А удивленные взгляды окружающих гарантированы.



БЕЗДОРОЖНЫЙ ПРОСВЕТ

Военные знают множество вещей, над которыми гражданские даже не задумываются. Например, что должно лежать в тумбочке у солдата, каков размер портянок и, конечно, как должен быть устроен командирский автомобиль. Именно им мы обязаны тем, что УАЗ-469 получил довольно редкое в своем классе решение – мосты с колесными редукторами.

Анатолий ФОМИН, Анатолий КАРПЕНКОВ



Сегодня УАЗы с редукторными или, как часто говорят, "военными" мостами доступны всем желающим. Стоит это удовольствие в среднем "лишние" 5 тыс. руб. Теоретически все основные "за" и "против" уже были изложены в журнале (ЗР, 1999, № 10), но мы решили проверить теорию собственным опытом, вооружившись измерительными приборами и буксирными тросами.

СЕМЬ РАЗ ПОМЕРЬ, ОДИН РАЗ ПОВЕРЬ

Перед нами парочка вполне мирных, если судить по цвету краски "белая ночь", автомобилей УАЗ-31514-012 и УАЗ-31514-032. Последний, который с редукторными мостами, выше сородича на 55 мм. Подопытные машины в самой простой комплектации: никакой внешней навески, без гидроусилителей руля, новых двигателей и синхронизаторов на первой и второй передачах. Всех удобств – металлическая крыша да улучшенные сиденья. Впрочем, речь сегодня не о том. Для начала загрузим машины в соответствии с инструкцией, проверим давле-



ние в шинах и измерим дорожный просвет. Справедливости ради отметим, что разница у автомобилей с "колхозными" и "военными" мостами оказалась немного меньше, чем в документации. Впрочем, редукторные мосты должны быть в комплекте с "зубастыми" покрышками Я-192, а у нас на обеих машинах не столь "злобные" Я-245-1, которые по наружному диаметру на 14 мм меньше. Получается, от 80 мм заявленного преимущества редукторных мостов реально осталось 65–70 мм. Чуть больше спичечного коробка! Казалось бы, из-за чего огорд гордиться? Но не будем спешить.

ПО ДОРОГЕ РАЗОЧАРОВАНИЙ

Субъективные впечатления вкратце таковы: УАЗ с "военными" мостами едет веселее, но хуже держит дорогу и тормозит. Приборы это подтвердили, что лишний раз порадовало: хоть сейчас никакой метафизики. То, что машина с редукторными мостами резвее, объясняется повышенным передаточным числом (5,38 против 4,63). А потому не слишком мощный, зато тяговитый мотор позволяет на прямой передаче ехать уже с 30 км/ч, в то время как УАЗ с обычными мостами тянет только с 40. Максимальная скорость автомобилей, как ни странно, почти одинакова — немногим за 100 км/ч. Посредственная управляемость тоже вполне понятна:

с колесными редукторами положительное плечо обкатки больше. Это же вызывает склонность к рысканью при торможении — руль надо держать крепко.

ТАМ, ГДЕ ПЕХОТА НЕ ПРОЙДЕТ

На хорошей дороге УАЗ вызывает мало положительных эмоций, однако чем хуже покрытие, тем больше уважения к этой машине. Когда впереди замаячили глубокие колеи, настало время размяться включением ступиц. Первый этап не выявил явного лидера. Обе машины легко преодолели

участок, способный вызвать неподдельный ужас у владельцев легковых машин, и замерли перед огромной лужей. Вправо-влево не свернуть, кругом лес. Глубоко? Да, где по колено, а где и по... глубже. Там, в мутной воде — колеи и внушительный гребень, оставленные трактором. Но и это препятствие оказалось по зубам обоим УАЗам. Разве что "военный" редукторный ехал поувереннее да подножек почти не замочил. Дальше пошли иные приключения: песчаные и глинистые колеи, подъемы, канавы, но и тут гораздо большую роль играли умение и опыт водителей, нежели различия машин.

Но то были цветочки. В низине, на краю поля, мы наконец-то нашли, что искали — развезенную тракторами грунтовую дорогу. Однако даже здесь, ревя мотором и отчаянно вращая колесами, "колхозник" выбрался-таки на твердое место. "Военный" на это препятствие реагировал и вовсе спокойно: проехали почти без пробуксовки. Вот вам и разница в спичечный коробок! И все же, чтобы окончательно определить, "кто есть ху", автомобили надо "посадить". Где сажать? Конечно, в поле. Благо, совсем недалеко. Но сначала оценим, достойно ли препятствие.

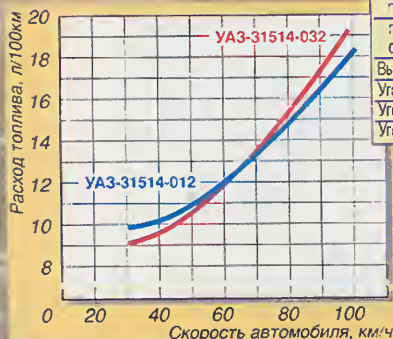
Из двух пеших разведчиков вернулся один, который полетел. Второго, погрузнее, глина взяла в плен, и для спасения его обувки остальным пришлось поработать лопатой. Разгорелась дискуссия: если "посадим", чем тащить будем? На счастье, подвернулся трактор МТЗ с длинным тросом.

Можно начинать. Ставки принимаются! Дальше 20 метров никто не уедет... Итак, "колхозник" и "военный" — кто кого? Первый пошел! Вот те раз! Уже лежит на брюхе, а все еще ползет! Сдаст назад, опять ползет... Неужели...? Нет! Все, приплыли. Хорошо хоть двери можно открыть. Кто там сегодня в "спасателях"? Вылезай цеплять трос, посмотрим на второго!

Пока трактор вытаскивает "посеянного под № 1" на твер-

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	УАЗ-31514-032	УАЗ-31514-012
Дорожный просвет, мм		
под редуктором переднего моста	300	230
под редуктором заднего моста	290	226
под самым низким агрегатом в базе	325 (система выпуска)	290 (система выпуска)
под порогом кузова	395	350
под элементами подвески (100 мм от внутренней плоскости колеса)	315/310	280/285
Высота пола (внутри), мм	640	600
Угол въезда, град.	56	55
Угол съезда, град.	41	40
Угол рамы, град.	50	48





STS Company (Russia)
& Friction Materials Group (Germany)

Серийный эталон

Ни для кого не секрет, что качество тормозных колодок зависит от тщательности изготовления накладки. Собственно, накладка — термин устаревший, поскольку сам процесс спекания, финальную стадию производства колодок дисковых тормозов, "наложением" уже не назовешь. Этот многочасовой процесс, когда изделие выдерживают при точно заданной температуре, конечно же, влияет свойства колодки. Однако определяет их не только это. Прежде всего — качество фрикционной смеси, из которой формуют накладки. То, что в эту смесь входит несколько компонентов, вы уже знаете. Некоторые из них "отвечают" за противозносные свойства, другие устраняют скрип, а еще — связующие... Изготовители постоянно ищут новые смеси, обладающие более высоким уровнем свойств. В последнее время в этом направлении из отечественных фирм признанный лидер — московская STS. За последний год здесь разработали несколько новых рецептур, а сотрудничество с германской фирмой позволило усовершенствовать нынешние смеси.

Уровень разработок вы можете оценить на следующем примере. Некоторое время назад на STS обратилась известная европейская компания с предложением купить рецептуру одной из своих фрикционных смесей. У STS тоже была подготовлена рецептура, и зарубежные фирмы изъяли провести сравнительный тест.



И вынуждены были признать, что московская разработка лучше. В сверхжестком тесте со 100 циклами торможений наша колодка не только не ухудшила свойств, но и вышла на весьма достойные показатели, практически независимые от температуры! Импортная колодка на такое оказалась не способна, конечно, не провалилась, но... А ведь надежность, предсказуемость — важнейшие свойства тормозной системы.

Еще одна интересная особенность тормозных колодок от STS. Большинство фирм при изготовлении опытных партий, предназначенных для всевозможных испытаний, пользуются лабораторным оборудованием, компонентами лабораторного же качества. Потом изделия из этих партий с бирочками "эталон" лежат в сейфах. В серии же и смеси другие, и примесей больше... Нет, не скажем, что результат совсем плох, просто он отличается от лабораторного. Фирма же STS опытные партии делает непосредственно на заводе, на том же самом оборудовании и из серийных компонентов. И если на зарубежном стенде показатели были отличными, то и у наших, купленных в магазине колодок от STS свойства ничуть не хуже. Год назад партию колодок от STS взял на пробу неизвестный ГОН — гараж особого назначения. В каких режимах там эксплуатируют машины, объяснять не нужно. Так вот: теперь на свои "Воли" ГОН берет колодки только у STS. Своей долговечностью, прекрасной предсказуемостью торможения, стабильностью свойств они наверняка понравятся и вам.

Дмитровское шоссе, д. 107/4.

Тел.: (095) 484-83-00, 484-83-10, 484-83-11.
www.aha.ru/~stscentr E-mail: stscentr@aha.ru

дую почву. замерим результат: пройден 61 метр. Результат куда оптимистичней прогнозов.

Теперь очередь "военного": десять метров, двадцать, шестьдесят, восемьдесят... Все? Нет, еще ползет. Кажется, проедет — еще полсотни метров, а там уже проще... Бельежки ликуют: участник под номером 2 обходится без помощи трактора. Убедительная победа редукторных мостов!

КОГДА ДЕЛА ИДУТ В ГОРУ...

...это хорошо. Если, конечно, речь не о преферансе. Наши "военный" и "колхозник" в гору не идут — едут. Для начала — подъем 10%, четвертая передача, скорость входа 80 км/ч. "Колхозник" едва взобрался, "военный" лишь сбавил до 65 км/ч. То же со скорости 70 км/ч. Тут у УАЗа с обычными мостами шансы только на третьей.

Напоследок "военный" исполнил почти цирковой трюк: элементарно взял подъем 50% без разгона и без включения пониженной передачи! "Колхознику" лучше так даже не пробовать: сползает с середины уклона в 50% рискованно — на мокром бетоне шины едва держат. Тут все просто — включай пониженную и вперед.

КУДА ТЕЧЕТ БЕНЗИН?

Бывает, что через плохо завернутую сливную пробку прямо на землю. Но обычно все-таки в карбюратор. Как там у нас с расходами? Знаем, что "хорошо", а поточнее?

"Короткая" пара в редукторных местах плюс "лишние" шестерни и подшипники — на шоссе придется накинуть в среднем литр-полтора, хотя, напри-

мер, при 60 км/ч разницы почти никакой, а при 40 на прямой передаче машина с "военными" мостами даже экономичнее.

МОРАЛЬНОЕ УДОВЛЕТВОРЕНИЕ

Зачем покупают УАЗы? Уж точно не для того, чтобы раскатывать по столичным улицам. Все достоинства этих машин проявляются там, где кончаются дороги. Вот здесь даже минимальное преимущество в проходимости может оказаться решающим. Проехать или орудовать домкратом и лопатой — выбор здесь очевиден. Самое главное достоинство автомобиля с редукторными мостами — способность уверенно двигаться по колею, проложенной тяжелыми грузовиками: увеличенный дорожный просвет это позволяет.

Редко кто, кроме сумасшедших джиперов, займется серьезной переделкой УАЗа ради повышения проходимости, хотя простота конструкции позволяет делать с ним что душе угодно. Если речь идет об эксплуатации "околосерийной" машины, конструкция редукторных мостов требует больше внимания (чего стоит проверить уровень масла в шести картерах зубчатых передач вместо двух), но при должном уходе и отсутствии заводского брака они проживут не меньше, а то и больше простых. Свернуть полуось или ШРУС в "военных" мостах практически невозможно, но уж если это случится, починить будет куда труднее.

Учитывая специфику эксплуатации УАЗов, мосты с колесными редукторами окажутся ценным подспорьем не только для военных.



Редакция благодарит сеть автосалонов "Алан-Автомир" за предоставленные автомобили. Подробная информация в разделе "Цены дилеров".

АВСТРИЙСКОЕ С НИЖЕГОРОДСКИМ

ГАЗ купил лицензию на дизельный двигатель у австрийской фирмы "Штайр" — это известно давно. ГАЗ помаленьку собирает такие моторы и оснащает ими опытные автомобили — об этом мы писали. ГАЗ наладил выпуск дизельных машин малыми сериями — уже интереснее. Ну, и последняя новость — мы такую машину купили!

Игорь ТВЕРДУНОВ

НЕ ДОСТАЛАСЬ АМЕРИКАНЦАМ...

В редакционном автопарке не так давно завелся экзотический автомобиль — ВАЗ-21045 с дизельным двигателем. Чтобы ему не было скучно, решили подыскать "напарника". Без особой надежды связались с ГАЗом: нам бы универсал со "Штайром". Пожалуйста! Хотя на внутреннем рынке дизельная "Волга" еще не представлена — машины такие делают... для экспорта в Латинскую Америку. Одна из них не поехала за океан и осела на родине. Точнее, в редакции "За рулем".

Сама "Волга" (как, в общем, и "четверка") нас интересует мало. Про эти заслу-

не отменял. Но для знакомства несколько строк машине все-таки посвятим.

Дизельная "Волга" внешне абсолютно неотличима от бензиновой, даже своего шильдика пока нет. К индексу автомобиля

пятиступенчатой "волговской" коробкой передач — обычной. Еще — аккумулятор увеличенной емкости да измененное передаточное число главной пары.

По дороге из Нижнего в Москву автомобиль показался довольно резвым, не слишком прожорливым, но сравнительно шумным. Подробный рассказ о машине появится чуть позднее, когда накопятся разные впечатления и оценки.

Мы же воспользуемся покупкой дизельной машины как поводом для разговора о новом моторе, точнее, о перспективах его производства.



ВТОРАЯ ЖИЗНЬ "ШТАЙРА"

Лицензия куплена, время прошло — что сделано? А вот что. Под новый двигатель выделено производственное помещение — один из цехов завода задних мостов. Сейчас цех находится в стадии реконструкции: вывозится старое оборудование, монтируется новое. Разруха, сопутствующая любому ремонту, развороченные фундаменты... Однако часть цеха уже освоена. Определить, где уже делают дизель, а где еще нет, просто — глянув на крышу. Параллельно с установкой нового оборудования ремонтируют помещение, так что пролеты над вновь смонтированными линиями окрашены свежей краской. Такие светлые пятна занимают без малого треть цеха. Что же здесь делают? Насколько "Штайр" стал ГАЗом, какие детали в нем отечественные, а какие покупные?

Порадовало, что отечественного в моторе уже немало. На ГАЗе делают ко-

женные автомобили, кажется, все сказано, и не один раз. Основной интерес, конечно, к новым моторам. ВАЗы с барнаульскими дизелями уже продаются, да и планов появления австрийско-нижегородского дизеля на внутреннем рынке никто

не добавлял. Но для знакомства несколько строк машине все-таки посвятим. Дизельная "Волга" внешне абсолютно неотличима от бензиновой, даже своего шильдика пока нет. К индексу автомобиля

ленчатые и распределительные валы. Для этого используется оборудование, изначально предназначавшееся для дизелей воздушного охлаждения (эпопея 80-х), производство которых свернули, толком не освоив. Цех цветного литья поставляет алюминиевые отливки: все корпусные детали и крышки, кроме чугунного блока, делаются в России. Обрабатывают отливку на предприятиях-смежниках. Блок цилиндров пока покупают в Германии, но уже в ближайшее время начнут отливать на ГАЗе. С обработкой блока сложнее: требуется довольно сложное специализированное оборудование. Сейчас определяют, кто сможет его поставить. Есть предложе-

ние и от отечественных предприятий, и от иностранцев.

Кроме блока остаются импортными: шатунно-поршневая группа, топливная аппаратура, электрооборудование, элементы управления двигателем, турбокомпрессор. Кстати, для производства последнего организовано совместное предприятие. Так что агрегат тоже должен получить "российское гражданство". Конечно, детали и узлы зарубежного производства хороши, но слишком дороги. Сегодня автомобиль с дизелем ГАЗ-560 дороже аналогичного с "406-м" мотором примерно на 80 000 руб. Чтобы продавать новый двигатель в России, надо снижать цену, а значит, осваивать производство большинства комплектующих.

Сборка моторов ведется постовым способом: каждый рабочий выполняет группу операций – под персональную ответственность. Уже не штучное производство, но еще не конвейер. Все собранные двигатели проходят довольно продолжительную обкатку на стенде. Нареканий на качество пока нет, но ведь и объемы выпуска минимальны. А что будет, когда мотор встанет на поток? Специалисты завода утверждают: контроль будет жестким. Дайто Бог! Радует и то, что "Штайр" участвует в подборе поставщиков, отсекая пусть и

выгодные, но недостаточно совершенные с технической точки зрения варианты.

Первым должен "обрусеть" четырехцилиндровый "австриец". Следом за ним планируется освоить шести- и пятицилиндровые дизели. "Четверка" пойдет на "волги", "соболы" и "газели", "пятерка" – на перспективные вездеходы, пикапы, "шестерка" – на грузовики.

ДЕЛО ПРИВЫЧКИ

Двигатель ГАЗ-560 (будем называть его так, он уже вполне обрусел) и планы его выпуска на ГАЗе у многих вызывают скепсис: дескать, нужен ли такой – необычной конструкции, набитый электроникой, дорогой. Но совсем недавно столь же скептически смотрели на впрысковые бензиновые моторы. А сейчас ничего – привыкли.

Руководство ГАЗа с присущей ему настойчивостью подвигает проект нового двигателя. Ведь заводу, выпускающему грузовики различных классов, ныне просто нельзя не иметь дизельного мотора. Что касается легкового дизеля, то даже при довольно настороженном отношении к нему российских автомобилистов (ну, не было у нас такого!) мотор наверняка найдет своего покупателя. При двух условиях: приемлемой цене и высокой надежности.

Фото Александра ПОЛУНИНА

"ВОЛГА" С ДВИГАТЕЛЕМ ГАЗ-560	
Тип двигателя	четырёхцилиндровый, рядный, дизельный, с непосредственным впрыском и турбонаддувом
Диаметр цилиндра х ход поршня, мм	85х94
Рабочий объем, см³	2134
Мощность, кВт/л. с.	70/95
при об/мин	3800
Максимальный крутящий момент, Н·м	200
при об/мин	2000
Степень сжатия	20,5
Минимальный удельный расход топлива, г/кВт·ч	220±5%
Масса двигателя (с маховиком, стартером, генератором), кг	200
Максимальная скорость, км/ч	150*
Контрольный расход топлива, л/100 км:	
при 90 км/ч	7,3*
при 120 км/ч	10,1*

*Для седана ГАЗ-3110-600.



6СТ-50А



6СТ-55А



**Правильный выбор
Вашего автомобиля!**

**Официальный поставщик
АО "АВТОВАЗ"**

6СТ-60А



6СТ-66А



ШЁНЕР ВАГЕН!

Новейшая история самых дорогих спортивных “мерседесов” вновь началась после десятилетнего перерыва в 1981 году, когда появилось купе-люкс на базе 126-й серии. В 1992-м дебютировало роскошное купе CL на агрегатах S-класса с кузовом W140. Прошлой весной в Женеве было представлено уже третье поколение четырехместных купе – на этот раз на шасси “Мерседеса W220”. Выпускается в модификациях CL500 и CL55AMG с V-образными “восьмерками” объемом, соответственно, 5,0 и 5,4 л или CL600 – с 12-цилиндровым мотором объемом 5,8 л и мощностью 367 л. с. Коробка передач – только автоматическая пятиступенчатая.

Юрий НЕЧЕТОВ

Дорогие “мерседесы” стали в России привычным атрибутом не только уличного потока, но и автомобильного фольклора. А если отбросить иронию с привкусом зависти и оценить не престижность, а техническое совершенство машины – стоит ли она таких сумасшедших денег? А заодно – как себя чувствует тот, кто за рулем?

Солнечным весенним вечером штутгартское такси останавливается в начале Мерседесштрассе. Здесь меня ждет Самый спортивный, Самый мощный и Самый дорогой “Мерседес-CL600” – двенадцать цилиндров, почти четыреста сил (ну пусть будет четыреста, сказал же – почти!) и двести тысяч марок.

Офис уже закрыт, изумрудно-зеленый красавец – на внешней стоянке. Получив ключи и документы, совершаю над собой акт психологического насилия: не осмотревшись как следует, не разобравшись толком что к чему, закатываю чемодан в огромный багажник, наскоро подгоняю сиденье и уезжаю. Хочется найти тихий спокойный переулочек и не спеша, обстоятельно познакомиться с этим чудом. Ну не могу я заниматься столь интимным делом под бдительным взглядом охраны! Вот и подходящая площадка. Стоп, машина!



Да-а... Красив. Новый CL, став на 72 мм короче и на 54 мм ниже предшественника, утратил тяжеловесную монументальность и выглядит куда динамичнее. Однако четырехглазый "лицом", впервые с би-ксеноновыми фарами (и ближнего и дальнего света), он слишком уж похож на Е-класс или среднеразмерный CLK. Да и кормой напоминает многие менее престижные модели – обидно. В салоне – светло-серая, почти белая, сверхмягкая кожаная обивка "Наппа эксклюзив", вставки орехового дерева. Внутри, напротив, стало просторнее – места и королевского комфорта с избытком хватит на четырех человек любых габаритов.

Лишь часа через полтора, облавив все вдоль и поперек, изучив инструкцию, ощутил, наконец, моральное право управлять этим умнейшим агрегатом. Например, ключ зажигания здесь не нужен. его заменяет пластинка размером с кредитную карту, лежащая в бумажнике или кармане. Когда хозяин подходит к машине, система охраны, опознав кодированный сигнал, отпирает двери, а затем, при необходимости, восстанавливает множество индивидуальных регулировок кресла, руля и зеркал. Двигатель пускается большой кнопкой на селекторе "автомата". А чего стоит система COMAND, сочетающая в себе радиоприемник, магнитофон, телевизор, навигационную систему и встроенный телефон. да еще с возможностью голосового управления. Я уж не говорю о сигнализаторе парковки, датчиках дождя и солнца (последний позволяет климатической установке учитывать интенсивность солнечного нагрева в любом уголке



В центре передней панели – дисплей многофункциональной системы COMAND, которая сочетает в себе радиоприемник, магнитофон, телевизор, навигационную систему и даже встроенный телефон.

салона), автоматическом затемнении зеркал при освещении фарами и множестве других удобных приспособлений.

Стемнело, автоматика включила наружный свет. Пора ехать. Но куда? А что, если...? В общем, есть одно место, где плотность подобных машин на квадратный метр парковки – одна из самых высоких в мире. Вы тоже его знаете – Монте-Карло. Чем не "естественная среда обитания"?

Мощный мотор почти бесшумно прокручивает под колесами бесконечную ленту автобана E41. Курс – на юго-запад в обход

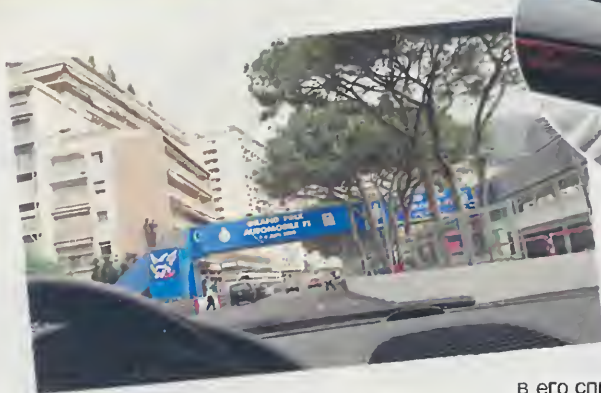
Швейцарии. Машина не шелохнется – такое впечатление, что меняются лишь ночные декорации за окнами. Что ж, новой гидропневматической подвеске с системой Active Body Control, которая мгновенно (а точнее, с частотой 5 Гц) подстраивает характеристики жесткости и демпфирования в зависимости от дороги, компенсирует крены в поворотах и клевки при разгонах-торможениях, приподнимает кузов на неровностях или опускает на ровном шоссе, можно поставить твердую "пятерку".

Завидев холодное голубое сияние ксенонов, другие водители спешат уступить левый ряд. Подстегиваемый музыкой "Квин", льющейся из десяти динамиков потрясающей саунд-системы "Боуз", незаметно разгоняюсь и, лишь осознав, что в правом ряду машины мелькают, как телеграфные столбы, бросаю взгляд на спидометр – 220! Пульс мгновенно учащается, ладони становятся влажными – господа, кто додумался облагородить руль накладками из полированного дерева? Собраться!

Нет, ну каков! Ни малейшего напряжения, никаких эмоций. Ладно, учтем. А если газ до пола? Короткий приглушенный рык, и стрелка прыгает на отметку "250". Именно прыгает, а не переползает. Запас мощности кажется неисчерпаемым, и если бы не электронный ограничитель, бог знает, сколько бы показал прибор. Интересы ради прикидываю эластичность – вторую сотню (от 100 до 200 км/ч) CL600 набирает примерно за 16 секунд. Каково?!

Поздней ночью пересекаю Рейн – это уже Франция, сбрасываю до разрешенных 130 км/ч. Подруливая к уютному отелю в каком-то провинциальном городке, вывожу на





вы". Через несколько часов непрерывной езды оценил систему вентиляции кресла и пульсирующие воздушные камеры в его спинке, которые массируют спину.

Тем временем оставляю справа Марсель и выезжаю на побережье в районе Тулона. Ночевка в Сен-Тропе и "простыня" под стеклоочистителем на двести франков за неправильную парковку. Наутро хозяин отеля забрал квитанцию, пообещав все уладить с полицией: "Мы живем за счет туристов, так неужели будем наказывать приезжих за маленькую неумышленную провинность?"

Канны — неделю назад закончился кинофестиваль, по набережной фланкируют роскошные открытые авто. Антиб, Ницца и, наконец, Монте-Карло. Не спеша качусь по узким улочкам, "Парктроник" периодически попискивает и на специальных табло наглядно демонстрирует окружающую тесноту. А вот и центральная площадь. Играет оркестр, у подъезда "Отель де-Пари" швейцары распахивают двери "роллс-ройсов" и "ягуаров". Напротив, у знаменитого казино, "спортивная" парковка для самых-самых посетителей — "ламборгини", "феррари", "порше", "лотосы", MG! Завидев роскошное купе, слуга делает приглашающе-вопросительный жест. В конце концов ради этого я сюда и ехал — кивнув головой, "причаливаю" между БМВ-Z3 и "Мазерати". Вот она, естественная среда для CL600.

А на следующий день было воскресенье: с Нюрбургринга транслировали этап формулы 1. Я же, включив телевизор в машине, под вой формульных моторов, всю гонял по уже размеченной трассе, на которой через две недели предстояло разыграть Гран-при Монако. Кстати, умный "автомат" с возможностью ручного пере-

ключения в сочетании с мощным мотором неплохо для этого подходит. По сторонам мелькали отбойники и трибуны, колеса выбивали дробь на поребриках, глаза полицейского, стоявшего в повороте Массне (трасса-то пока не закрыта, на ней продолжается движение!), округлялись все больше с каждым разом, когда, чуть снизив скорость, мимо мелькал зеленый "Мерседес".

Вместо резюме

На обратном пути, еще во Франции, у одного из турникетов для оплаты проезда по автомагистрали (в отличие от Германии, здесь они платные, примерно полфранка за километр), чуть замешкался. Помог водитель подъехавшего следом "Мегана" и, видно, приняв меня по номерам за немца, сказал, подняв большой палец: "Шёнер ваген!" — "Прекрасный автомобиль!" "Ты даже не знаешь, насколько прав!" — подумал я.

P.S. Спросите, был ли я все-таки в казино? Конечно, был! Но не потому, что игрок, а чтобы не упрекать себя потом. И, представьте, даже выиграл. Немного, около сотни франков, но — обнадеживает!

дисплей компьютера среднюю скорость и расход топлива от момента старта: 138 км/ч и всего лишь 11,9 л/100 км! Все дело в том, что на режимах частичной нагрузки шесть из двенадцати цилиндров отключаются, позволяя экономить топливо. Причем происходит это абсолютно неощутимо для водителя.

Следующим утром "Мерседес" опять рвется на юг: Безансон, Лион, Авиньон. А я все продолжаю с ним знакомиться, открывая новые функции и возможности. Например, система "Спидтроник" ограничения максимальной скорости — выставил разрешенный лимит и кати, не глядя на спидометр. Если все-таки возникнет необходимость разогнаться побыстрее, жми акселератор до пола — автоматика отключится. Еще есть "Дистроник", который поддерживает безопасную дистанцию до впереди идущего автомобиля, разгоняя или тормозя машину и показывая на дисплее, как все это выглядит со стороны. Причем дистанция эта не постоянна, а меняется в зависимости от скорости, кроме того, в определенных пределах ее можно корректировать по желанию. А датчиком для этой системы служит — держись, авиация! — радиолокатор переднего обзора, скрытый под большой эмблемой на облицовке радиатора. Доверившись разумной самостоятельности автомобиля и видя, как сами по себе "нажимаются" педали, в какой-то момент осознал, что, корректируя траекторию, поворачиваю руль с осязательным запаздыванием, подсознательно ожидая, когда он повернется сам. Да-а, с таким автомобилем надо еще долго обращаться "на

MERCEDES BENZ CL600

Общие данные: число мест — 4; снаряженная масса — 1955 кг; полная масса — 2380 кг; максимальная скорость (ограничена) — 250 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 6,1 с; расход топлива в условиях загородном и городском циклах — 9,5; 19,9 л/100 км; запас топлива — 88 л; топливо — неэтилированный бензин АИ-95, допускается АИ-92. **Размеры, мм:** длина — 4993; ширина — 1857; высота — 1398; база — 2885; колея спереди/сзади — 1577/1578; дорожный просвет (нормальный) — 150; объем багажника — 450 л; радиус поворота — 5,7 м. **Двигатель:** 12-цилиндровый V-образный, с отключением шести цилиндров на малых нагрузках, три клапана и две свечи на цилиндр, распределенный впрыск, расположен спереди продольно; рабочий объем — 5786 см³; диаметр цилиндра и ход поршня — 84,0х87,0 мм; степень сжатия — 10,0; мощность — 270 кВт/367 л.с. при 5500 об/мин; максимальный крутящий момент — 530 Нм при 4000 об/мин. **Трансмиссия:** привод на задние колеса; коробка передач — автоматическая пятиступенчатая с возможностью ручного переключения; передаточные числа: I — 3,59; II — 2,19; III — 1,41; IV — 1,00; V — 0,83; з. х. — 3,16; главная передача — 2,82. **Подвеска:** независимая, активная, собрана на подрамниках, с изменяемым дорожным просветом, с электронной системой контроля положения кузова; спереди — двойные разнесенные поперечные рычажки; сзади — многорычажная. **Тормоза:** гидравлические, вентилируемые, дисковые, с вакуумным усилителем, АБС, ESP и системой Brake Assist. **Рулевое управление:** реечное с усилителем переменной производительности. **Размер шин:** 225/55R17.



МАКСИМАЛЬНЫЙ



“НИССАН”

Юрий НЕЧЕТОВ



Переднеприводный седан “Ниссан-Максима” (в Японии “Сефиро”) дебютировал в 1994 году. Модификация с кузовом универсал появилась три года спустя. Нынешней весной в Женеве показали второе поколение этой модели (пока только седан). Выпускается с бензиновыми моторами, объемом 2,0 или 3,0 л, автоматической четырехступенчатой или механической пятиступенчатой коробкой передач.



По европейской классификации “Ниссан-Максима” относится к верхнему среднему – Е-классу. Однако второму поколению его рамки, что называется, впритык – удлиненный на 150 мм седан стал самым большим в своем классе, плотную приблизившись к “высшей лиге” представительских лимузинов. С последними его роднят не только габариты – автомобиль сделали еще комфортабельнее, заметно богаче, ощутимо безопаснее, чуть мощнее и несколько дороже.

Сохранив почти неизменными силуэт и общие очертания, новая “Максима” прибавила респектабельности, линии кузова стали стройнее, добавилось хромированных эмблем и облицовок. Благодаря технологии cleaner lens (дословно “ясная линза”), прорисовался взгляд вдвое более мощных ксеноновых фар с гладким, без рассеивателя стеклом. Новое лицо, безусловно, узнаваемо, хотя большим передним свесом и слегка раскосыми фарами неумовимо напоми-

нает “КИА-Кларус”. Весьма функциональные бамперы, они без какого-либо ущерба и повреждения кузова выносят столкновение на скоростях до 8 км/ч. Кстати, о прочности: жесткость кузова возросла на 30%, а это влияет не только на безопасность, но и на поведение на дороге.

Взросшая на 50 мм колесная база позволила расширить дверные проемы, сделать просторнее и до того немаленький салон – рослый пассажир свободно сидит сзади нога на ногу, не касаясь коленями переднего кресла. Ширины просторного дивана вполне достаточно для троих, хотя средний ряд ли обрадуется необычно развитому для переднеприводной машины тоннелю пола. В нише подлокотника – люк для лыж, а если для полочки не хватит огромного 520-литрового багажника (объем на 18% больше, чем у старшей модели), можно сложить по частям или полностью спинку сиденья.

Спереди – мягкие комфортабельные кресла с множеством электрических регули-

ровок, огромный запас по высоте (около 100 мм при росте 180 см) и чуть стесненное массивной передней панелью пространство для ног. Представителен перечень средств безопасности: две фронтальные и две боковые подушки, активные подголовники, преднатяжители и ограничители усилия на ремнях. В отделке салона – пластик под орех, ткань (комплектация SLX) и велюр (SE) серого или бежевого цвета, за доплату – кожа. Само собой – кондиционер или климатическая установка, электроприводы стекол

РЕЗУЛЬТАТЫ ЗАМЕРОВ “ЗА РУЛЕМ”

Погодные условия: давление – 744 мм рт. ст., температура – +23°C; влажность – 53%.

	2,0 л	3,0 л
Динамические качества*		
(Нагрузка частичная – 2 чел. + 25 кг)		
Разгон, с:		
0–40 км/ч	2,7	2,1
0–60 км/ч	5,0	3,8
0–80 км/ч	7,9	5,6
0–100 км/ч	11,8	8,0
0–120 км/ч	16,9	11,1
0–140 км/ч	23,6	14,9
0–160 км/ч	34,1	20,1
0–180 км/ч	55,1	27,3
0–1000 м (скорость, км/ч)	33,0 (158)	28,4 (182)
Максимальная скорость, км/ч	192	224
Погрешность спидометра, %	5	5
Эластичность, с:		
60–100 км/ч (IV)	12,5	9,4
80–120 км/ч (V)	17,2	12,2
Выбег, м:		
120–50 км/ч	1564	1604
50–0 км/ч	628	632
Тормоза		
Тормозной путь со 100 км/ч, м	39,7	40
Замедление, м/с ²	9,7	9,7

*Механическая КПП.

Под капотом новой "Максимы" – проверенные V-образные "шестерки" серии VQ, короткоходные, объемом 2 или 3 л. Первая перекочевала с предыдущей модели без изменений, вторая получила усовершенствованный впуск и газораспределение с изменяемыми фазами, что позволило, прежде всего, выровнять характеристику момента на средних оборотах. В результате два трудноразличимых на вид мотора придают автомобилю совершенно разные характеры. "Максима" с двухлитровым двигателем и механической

На форсированных режимах сильные эмоции нейтрализует подвеска, модернизированная для достижения "оптимального баланса между комфортом и управляемостью". Мода на активный образ жизни обусловила то, что теперь этот баланс инженеры "Ниссана" отыскивали существенно ближе к управляемости, умудрившись не слишком отдалиться от комфорта. Усилитель

В этом сегменте рынка покупатель уже небеден, но еще помнит цену деньгам – надо убедить его заплатить от 30 до 40 тыс. долл. – именно таков в России диапазон цен на новинку (примерно на 8% больше, чем за прежнюю модель). Сдается, “Ниссан-Максима” располагает вескими аргументами.



**“Ниссан-Максима QX” – почти
представительский автомобиль
по цене бизнес-класса.**



Фото Владимира ТРУСОВА

с двигателем 2,0 л (в скобках – 3,0 л) и механической КП

Общие данные: число мест – 5; снаряженная масса – 1415(1425) кг, полная масса – 2015(2035) кг; максимальная скорость – 203(203) км/ч; время разгона с места до 100 км/ч – 11,3(8,2) с; расход топлива в условиях загородном и городском циклах – 7,3; 12,3(7,4; 13,1) л/100 км; запас топлива – 70 л; топливо – неэтилированный бензин АИ-95. **Размеры** мм: длина – 4920; ширина – 1780; высота – 1435; база – 2750; колея перед/сзади – 1530/1510; дорожный просвет – 140; объем багажника – 520 л; радиус поворота – 5,4 м.

Двигатель: V-образный, шестичилиндровый, два распредела в каждой головке, четыре клапана на цилиндр, распределенный впрыск, расположен спереди поперечно; рабочий объем – 1995(2988) см³; диаметр цилиндра и ход поршня – 76,0х73(83,0х73,3) мм; степень сжатия – 9,5(10,0); мощность – 103 кВт/140 л.с. (147 кВт/200 л.с.) при 6400 об/мин; максимальный крутящий момент – 179(271) Н·м при 4000(3600) об/мин.

Трансмиссия: привод на передние колеса; коробка передач – механическая пятиступенчатая; передаточные числа 1 - 3,29; II - 1,85; III - 1,27; IV - 0,95; V - 0,80; з. х. - 3,43; главная передача - 4,43(3,80). **Подвеска:** спереди – независимая, типа "Мак-Ферсон" со стабилизатором, собрана на подрамнике; сзади – зависимая с продольными рычагами и механизмом Скотта-Рассела. **Тормоза:** гидравлические дисковые с вакуумным усилителем, ABS и системой Brake Assist. Спереди – вентилируемые. **Рулевое управление:** реечное с усилителем переменной производительности. **Размер шин:** 205/65R16 (215/55R16).

*Некоторые отличающиеся данные с АКП: максимальная скорость – 184(212) км/ч; время разгона до 100 км/ч – 14,1(9,6) с; расход топлива шоссе, город – 7,5; 13,5 (7,8; 15,7) л/100 км.





Корифеи тюнинга почти забыли о "жигулях". К счастью, встречаются еще "оазисы", где для них предлагают недорогие доработки.

ОБРАТИМСЯ К "КЛАССИКЕ"

Вадим КРЮЧКОВ

Сегодня хозяева VAZ-2105...2107, как правило, люди среднего или старшего возраста, которые привыкли считать деньги. Но и они не чужды передовых веяний — улучшить ездовые характеристики своих автомобилей готовы многие. Есть лишь одна особенность — приверженцу "классики" подавай то, что подешевле и получше. Тем, кто подороже, его не соблазнить. Раз так, забудем о кожаных салонах, кондиционерах, пластиковых навесных элементах, коренной модернизации большинства узлов. Ограничимся доработками двигателя не дороже 200, от силы 250 долларов США. Что же можно сделать за эти деньги? Специалисты столичной фирмы "Картюнинг" предлагают заменить штатный распределительный вал изделием НПФ "Мастер-Мотор", установить регулирующую звездочку механизма газораспределения и доведенный до ума карбюратор "Солекс". Стоимость всего пакета работ как раз \$260. Если же ограничиться одним лишь распределительным валом или только карбюратором, то реально уложиться и в \$100–120. Но самый заметный эффект достигается, конечно же, при монтаже всех трех перечисленных деталей. А теперь коротко о каждой из них.

Вряд ли кого-то надо убеждать, что грамотно отрегулированный, исправно работающий карбюратор — штука полезная. Однако в данном случае эти качества, да еще высокую надежность, например, неза-

липающий игольчатый клапан и несколько других усовершенствований, мы получаем попутно. Основное же его назначение — настройка системы питания под конкретный доработанный двигатель. Отсюда и "Солекс" (ДААЗ-21073) с большими диффузорами, измененными калибровками, рядом оригинальных деталей.

Регулируемую звездочку механизма газораспределения монтируют вместо штатной при замене серийного распредвала нестандартным. Она нужна для точной установки фаз, а если потребуется — их бесступенчатой коррекции для достижения максимальной отдачи от двигателя. Единственный недостаток — любая манипуляция со звездочкой требует снятия клапанной крышки, тогда как в моторах переднеприводных машин до действующей по аналогичному принципу разрезной шестерни добраться куда проще. С продукцией "Мастер-Мотора" читатели "За рулем" уже знакомы (1995. № 4; 1997. № 5). Однако напомним — фирма выпускает широкую гамму распределительных валов, в том числе и несколько моделей для вазовской "классики" (см. табл. 1). Особенность каждого вала — в отличном от заводского профиле кулачков, что позволяет поднять мощность и крутящий момент мотора. Если наибольший рост показателей достигается при низких оборотах в диапазоне от 1000 до

3000–3500 об/мин, вал называют "низовым", в противном случае "верхним" или "высокооборотным". Не вдаваясь в теоретические выкладки, подскажем правило, облегчающее ориентирование в таблице — чем больше подъем (ход) клапанов, тем сильнее распределительный вал демонстрирует высокооборотные качества.

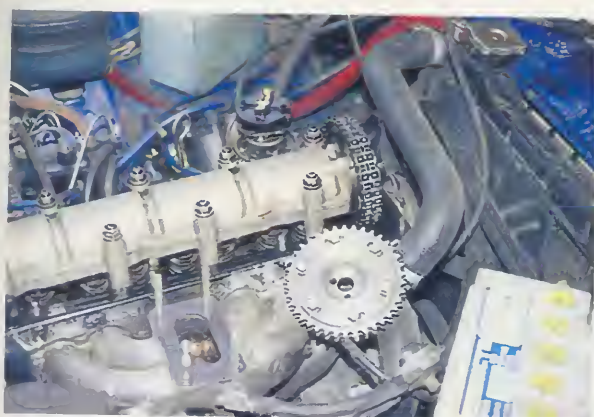
А теперь посмотрим, на что способны доработанные двигатели. На спецдорогах полигона прошли тестирование пять автомобилей классической компоновки с карбюраторами ДААЗ-21073, пятиступенчатыми коробками передач и главными парами 3,9. Результаты испытаний — в табл. 2. Прокомментируем их.

"Шестерка" и "шестьдесят пятая" (первые два столбца табл. 2) — типичный пример взвешенного подхода к тюнингу. Мо-

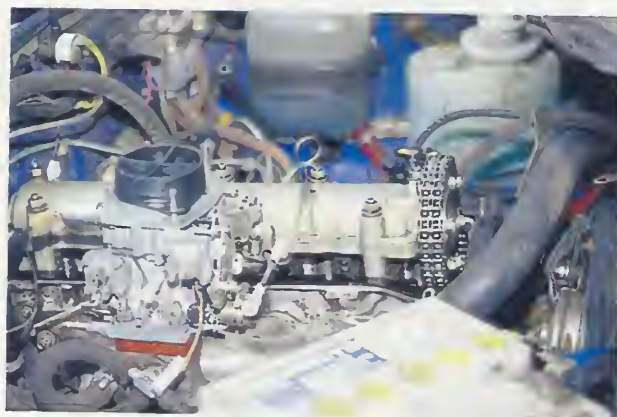
Таблица 1

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ВАЛОВ "МАСТЕР-МОТОР"				
Распределительный вал	2101-1006010-80	2101-1006010-03	2101-1006010-37	2101-1006010-71
Подъем клапанов, мм:				
впускных	10.4	10.8	11.4	12.0
выпускных	10.1	10.4	10.8	11.3
Доработка (опускание) фасок седел клапанов, мм	—	—	1.1	1.7
Рекомендован для установки на двигатели рабочим объемом, см ³	1300	1450	1600	1700
	—	1600	1700	1800
	—	1700	1800	1800

* Полностью взаимозаменяем с серийным распредвалом.



Вместе с новым распределителем монтируется и разрезная звездочка, которая позволяет корректировать фазы газораспределения.



В системе питания используется доработанный карбюратор "Солекс".

двигатель. Часто ли вы ездите в таких режимах? Это и оно – правильно приложенный крутящий момент на деле куда важнее рекордных показателей мощности.

Помимо перечисленных преимуществ, есть у "низовых" валов еще одно – они полностью взаимозаменяемы с серийными. Дополнительная обработка головки блока цилиндров

ной зоне. Автомобиль словно просит крутить мотор до упора. Расплата наступает с переходом на высшие передачи – двигатель откровенно скисает. В горку или на обгон – с переключением на низшую передачу. Езда внатяг? С грехом пополам, конечно, можно, но процесс этот как нельзя лучше подходит под определение "тянуть резину".

А нельзя ли без компромиссов? Так сказать, тягу и скорость в одном флаконе. Чтобы песня звучала во всем диапазоне оборотов. Огорчим, в рамках оговоренных сумм не получится. Но вот если выйти за смету...

Двигатель объемом 1450 см³ оснащен самым оборотистым валом из линейки "Мастер-Мотора", хотя производитель рекомендует устанавливать его в агрегаты "низовского" калибра. Головка цилиндров основательно доработана. Показатели внушают уважение (пятая колонка табл. 2), особенно эластичность в варианте с увеличенными диффузорами карбюратора.

Но будем последовательны: по затратам и идеологии данный экземпляр выпадает из общего ряда. Следующие шаги так и напрашиваются: модернизировать трансмиссию, подвеску и т. д. Не ошибусь, если предположу – для владельца этого ВАЗ-

торы обеих машин оснащены "низовыми" распределителями точно в соответствии с рекомендациями фирмы-изготовителя. Результат налицо – не сказать, чтобы выдающиеся, но неплохие показатели эластичности. Оба автомобиля обладают ровным темпераментом, хорошей тяговитостью, позволяют уверенно разогнаться, не раскручивая двигатель до красной зоны тахометра, вполне спокойно переносят езду внатяг. С таким мотором и в городской суете перемещаться сподручнее, и прицеп, если понадобится, тянуть полегче, и с полной нагрузкой ездить не слишком обременительно. Расплата – некоторое снижение максимальной скорости. Но, откровенно говоря, многие ли владельцы "классики" к ней стремятся? С учетом погрешности спидометра фактические 135–140 км/ч – это стрелка, пляшущая у отметки 150 и завышающий почти на предельных оборотах

не нужна. "Верхние" же потребуют зенковки фасок седел. А результат – некоторое увеличение максимальной скорости при заметном ухудшении эластичности (третья, четвертая колонки табл. 2). Причем мотор большего объема, тот, что установлен на ВАЗ-21074, не сильно прибавил, но и не слишком потерял. Тогда как двигатель "четверки" откровенно подтянул один параметр за счет другого. И это несмотря на "спортивный" карбюратор. Впрочем, водителю с гоночными наклонностями аппарат с таким характером понравится. На первых трех передачах стрелка тахометра радостно рвется к крас-



Результаты дорожных испытаний получены с помощью измерительного комплекса "Коррсис-DASIA".

2106 следующим автомобилем станет... Правильно, "восьмерка" или "десятка". Во всяком случае, так было бы логично.

Итак, решивший попробовать в деле умеренный тюнинг "классики" рискует оказаться в роли ослика между двумя стогами сена. Съесть оба не получится, нужно выбрать что-то одно – "низы" или "верхи". Чтобы принять верное решение, прикиньте, в каких условиях чаще эксплуатируется ваш автомобиль. Логика подсказывает: тяговая машина практичнее. Но согласитесь, не все поддается расчету – зов сердца порой заглушает голос разума.

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОМОБИЛЕЙ					
Параметр/Модель	ВАЗ-21065	ВАЗ-2106	ВАЗ-21074	ВАЗ-21043	ВАЗ-21065
Рабочий объем цилиндров, см ³	1450	1600	1600	1450	1450
Распределительный вал	2101-1006010-80	2101-1006010-03	2101-1006010-37	2101-1006010-37	2101-1006010-71
Карбюратор (диаметр диффузоров, мм)	ДААЗ-21073 (24x24)	ДААЗ-21073 (24x24)	ДААЗ-21053 (23x24)	ДААЗ-21073 (25x27)	ДААЗ-21073 (24x24) (25x27)
Выбег со 120 до 0 км/ч, м	1375	1419	1562	1662	1466
Максимальная скорость IV передача, км/ч	134,5	140	142	145	148
Эластичность					
30–100 км/ч (IV передача), с	24,3	24,1	24,6	29,3	23,7
40–120 км/ч (IV передача), с	46,3	45,4	50,0	57,6	43,1

1

00 0000 KM

...мы купили две машины: белый ВАЗ-21093 и вишневую "Шкоду-Фелиция". Купив (а тому уже два года с хвостиком), пообещали рассказать, насколько отличается дешевая иномарка от отечественного аналога. Пришло время выполнить обещание.*

дакторов-испытателей. "Девятка" регулярно поднималась к вершинам гор, где водитель с грустью убеждался: нет, катанье на горных лыжах отменяется. "Фелиция" не раз (и не без помощи тягача) пробиралась на берег очередного водоема, чтобы седоки поняли: рыба клюет не здесь и не сейчас. Пробег 100 000 км достигнут за 26 месяцев.

ОТ ПОКУПКИ ДО ПРОДАЖИ

Приступим к поагрегатной оценке. Что самое дорогое — кузов? С него и начнем.

КУЗОВ. Каких-либо заметных нарушений геометрии у обеих автомобилей не за-

ДВИГАТЕЛЬ И ЕГО СИСТЕМЫ. Оба мотора особых проблем не создавали. Двигатель "девятки" вызывал поначалу опасения тем, что "ел" масло. Однако расход его не увеличивался, и мотор по сей день демонстрирует бодрость духа, хотя прослыл жутким замарашкой: вечно в масле и грязи.

Стародавняя, восходящая к 60-м годам конструкция чешского двигателя вызывала, честно говоря, опасения за его долговечность. Однако ветеран оказался бойцом. Никаких нареканий, расход масла между заменами и по сей день нулевой, цепь привода распредвала, сколько нас ни пугали ее вытяжкой, родная. Разве что немного снизилась компрессия в третьем и четвертом цилиндрах. Основную же головную боль доставляли не сами моторы, а системы, их обеспечивающие.

Карбюратор "Солекс" на "девятке" — вещь в себе. Требуется частых регулировок, которым сначала не поддается, а потом не хочет держать. Нас он тоже помучил, но, к счастью, недолго. Элементы системы зажигания надежны, а вот электропроводка... Но об этом позднее. Еще одна беда — бензонасос. Пока найдешь исправный, надо перепробовать десяток. Проще сразу купить импортный. Вал стартера раздолбил втулку, на которую он опирается, прокручивая двигатель. Пришлось изобретать оригинальный способ замены пустячной детали. А вот стартер "Шкоды" морозным зимним утром взял и сгорел, чем "нагрел" нас на сто с лишним долларов.

Карбюратор "Фелиции" — лицензионный чешский "Пирбург" потребовал лишь замены мембраны в ускорительном насосе. С отверткой к нему не подходили по сорок тысяч километров. Коммутатор, залипавший грязью и солью, оказался стойким — лишь единожды пришлось очистить закишшую "массу". А вот "трамблер", мягко говоря, замучил. Симптомы его неис-

На одометре вылезла единичка с пятью нулями. Можно вписать последние цифры в бортовой журнал — программа испытаний закончена. Пару недель на оценку, дефектовку, измерения и — до свидания, "шкотовка"! Счастливого, "девятка"! Скоро у вас будут новые хозяева.

Пока автомобили ждут своей участи на стоянке перед редакцией, мы, поглядывая на них из окошка, подводим итоги.

БИОГРАФИЧЕСКАЯ СПРАВКА

Оба автомобиля приобретены в марте 1998 года у официальных дилеров. Комплектация — минимальная. Из дополнительного оборудования на обе машины установлены одинаковые сигнализации "Сикура", магнитолы "Пионер", замки на рычаг коробки передач. Дополнительная антикоррозионная обработка не проводилась. В течение гарантийного срока обслуживались на рекомендованной продавцом сервисной станции. В послегарантийный период обслуживание и мелкий ремонт проводили в техническом центре "За рулем". Всю жизнь подопытные потребляли отечественный "девяносто второй" бензин и импортное минеральное моторное масло с вязкостью SAE 10W-40. Периодичность обслуживания — 10 000 км для "Шкоды" и 15 000 — для ВАЗ-21093, эксплуатация — круглосуточная, все-сезонная. Ежедневная езда по Москве, регулярные выезды за город, периодически — дальние рейды. Экстремальные режимы эксплуатации зависели от пристрастий ре-

По своей конструкции многие "дешевые" иномарки ничем не превосходят ту же "Самару", порой даже уступают ей. Отечественную технику подводит плохая сборка и низкое качество комплектующих.

Игорь ТВЕРДУНОВ



мечено. Правда, у "Фелиции", "повешенной" на подъемник, с трудом закрывались двери. Но это смолodu. Коррозии иномарка сопротивляется много лучше. Несмотря на многочисленные повреждения лакокрасочного покрытия, видимых очагов коррозии не нашли. "Самара" тоже старается противостоять рже, но все-таки сколы краски на ней превратились в ржавые пятна. Появилась коррозия и в характерных местах — например, на рамке стекла пятой двери.

*ЗР, 1998, № 6.9; 1999, № 3, 6, 11; 2000, № 4.

ТОМУ НАЗАД...

правности: дерганье стрелки тахометра, рывки автомобиля на низких оборотах, общая вялость двигателя. Сначала грузик автомата опережения, соскочив со своей оси, прогрыз борозду в корпусе и засыпал электрический прибор алюминиевой пудрой (см. материал в разделе "Своими силами"). Потом захандрила электромагнитная катушка. Прибор ремонтпригоден, и это радует.

"Выпуск" "Самары" уже меняли, второй – на подходе. У "Фелиции" прогорела приемная труба – это, кстати, была последняя неисправность за сто тысяч.

ТРАНСМИССИЯ. И там, и тут – полная разруха. Коробку "Шкоды" заменили после того, как шестерня пятой передачи провернулась на валу, а стружка, попавшая в подшипники и шестерни, довершила разгром. Купить агрегат "б/у" оказалось дешевле, чем ремонтировать родной. Сделав так, мы не прогадали – подержанная коробка исправно отработала уже 25 тысяч. В приводе переключения передач потребовалось заменить две копейные, но дефицитные резинки – тогда рычаг коробки перестал болтаться. У правого внутреннего ШРУСа разрушился чехол, мы этого вовремя не заметили и... купили новый шарнир.

Коробка ВАЗ-21093 страдала хроническим "пробоем" синхронизатора второй передачи. К восьмидесяти тысячам передач стало выбивать. Коробку перебрали самостоятельно; теперь она подвывает и с трудом включается "первая". Прав был классик: "Не гонялся бы ты, поп, за дешевизною...". Заменяли также оба наружных ШРУСа.

Замену сцепления в сборе на обеих машинах совместили с ремонтом коробки (75 тыс. км – "Шкода", 80 тыс. км по состоянию на тот момент – ВАЗ). Оба сцепления запросто проходили бы тысячу до ста.

ПОДВЕСКА. На "Самаре" поменяли по гарантии передние стойки. Задние амортизаторы по сей день родные. Сейчас неплохо бы заменить весь комплект. На "Шкоду", стремясь увеличить дорожный просвет, поставили усиленные стойки, ко-



торые служат по сей день. А родные лежат в гараже, тоже совершенно исправные. На "девятке" работает третий комплект шаровых опор, на "Фелиции" – второй.

ТОРМОЗА. Передние тормозные дис-



ки заменили одновременно – при пробеге 85 000 км. Отечественные изнашивались, у одного из чешских появилось биение. Передние колодки меняли трижды на ВАЗ-21093 и дважды – на "Фелиции". Задние, соответственно, один раз и ни разу.

РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ. Когда рейка "Шкоды" застучала впервые, заменили направляющую втулку. Второй раз источ-

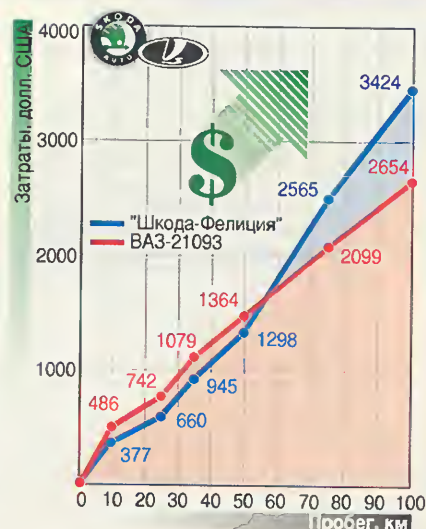
ником звука стал шарнир рулевого вала: вновь замена. Потом опять загремела рейка, и мы купили новую. Вся эта эпопея случилась между 65-й и 70-й тысячами.

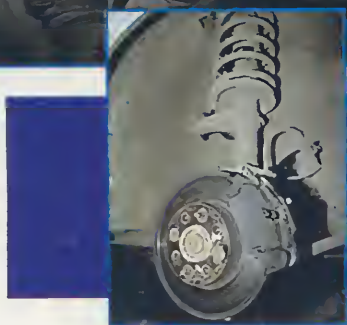
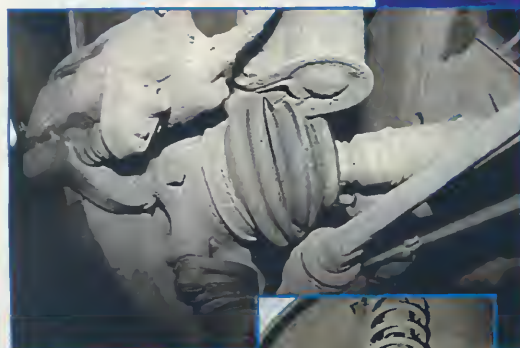
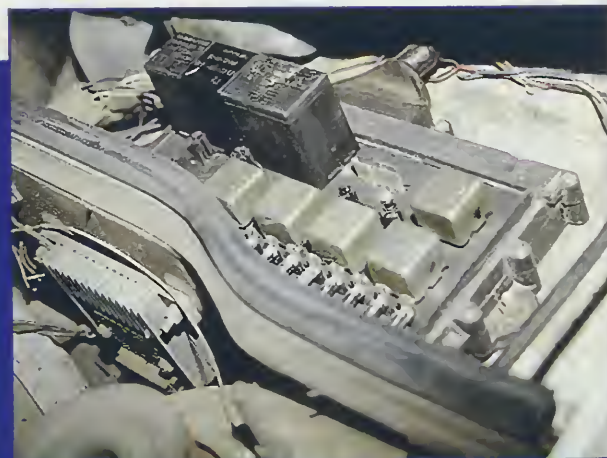
Аналогичный механизм "Самары" прожил дольше, но сейчас рейку уже пора менять. До того заменили только наконечники рулевых тяг.

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. У "Шкоды" – одна неисправность: "отгнил" провод от вентилятора. У "Самары" – одни неисправности. Второй год длится битва с платами задних фонарей, причем платы побеждают. Из-за безобразно проложенной проводки и негерметичных разъемов регулярно "отрубалось" зажигание. С проводкой сражались долго, пока не переложили весь передний жгут, загерметизировав разъемы. Пришлось менять блок реле и предохранителей – его плата сгнила.



"Шкода-Фелиция": коробка передач (9975 руб.); сцепление (2700 руб.); рулевая рейка (3000 руб.); ШРУС (1360 руб.); стартер (3200 руб.); приемная труба (1482 руб.); тормозные диски (960 руб.).





ВАЗ-21093: ремонт коробки передач (570 руб.); сцепление (740 руб.); два ШРУСа (1600 руб.); блок предохранителей (560 руб.); сиденье водителя (1900 руб.); глушитель (400 руб.); тормозные диски (600 руб.).

Качество электрооборудования характеризует и работа сигнализации. Две одинаковые "сикуры" установлены в одной мастерской. На "Шкоде" "сигналка" трудится по сей день без единого сбоя, тогда как ее сестра на "девятке" поначалу мучила ложными тревогами, а потом и вовсе померла, сердечная.

ПРОЧЕЕ

У чешской машины этот список короткий. Когда нам надоело покупать стекла противотуманных фар взамен треснувших, просто закрыли фары штатными заглушками.

У "Самары" "прочего" предостаточно: сломалось водительское сиденье, развалился подрулевой переключатель, вышли из строя гидрокорректор фар и задний стеклоочиститель, "закис" трос ручника, облезли наружные зеркала, покорило бамперы, постоянно клинило курки дверных ручек, отваливались уплотнители, дребезжал и рассыпался салон... Список можно продолжать.

"ЗА" И "ПРОТИВ"

И все-таки не будем итожить, какая машина лучше — отечественная или импортная. Слишком много сугубо личных факторов влияет на выбор автомобиля каждым конкретным покупателем. Мы просто порассуждаем на тему "девятка" против "Шкоды" или даже более широко: российское изделие в сравнении с иностранным.

Вывод первый: "За Россию обидно". Ведь "девятка", если посмотреть с точки зрения технаря, ничем не хуже "Фели-

ции", "Нексии" или "Рено-19" — наиболее дешевых импортных машин такого класса на нашем рынке. Они создавались в одно время, в них применены очень близкие технические решения. А по некоторым позициям (двигатель, например) отечественная машина куда современнее той же "Фелиции". Придумать придумали, а сделать толком не можем. Масса мелких, противных и совершенно глупых дефектов характеризует отношение отечественного производителя к своей продукции. Ведь "по-крупному" чешско-германское изделие ломалось ничуть не меньше российского.

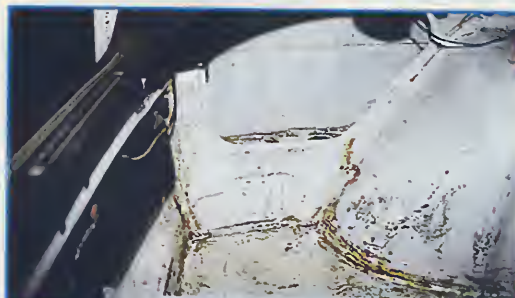
Вывод второй: "дешевая" иномарка — это не страшно! Она не рассыпется на первой кочке, не потребует суперзатрат, не умрет от нашего бензина. Нормальный автомобиль со своими достоинствами и недостатками. Да, с недостатками. И не стоит бросаться в другую крайность, считая, что, купив импортный автомобиль за 6–9 тысяч долларов, получите совершенно бесперебойный аппарат. Это наверняка будет ровесник нашей "Самары", да к тому же произведенный вдалеке от центров автомобильной моды. Можно, однако, рассчитывать на более высокую культуру производства — когда с первых километров не надо "подбирать сопки", а потом год "доводить до ума". Можно надеяться на меньший процент заводского брака: стойки не вытекнут на первых тысячах, новый ШРУС не разберется на ходу, размерные группы поршней и цилиндров будут соответствовать друг другу. Общий же ресурс узлов и агрегатов дешевой иномарки вряд ли будет выше, чем у оте-

РАСХОДЫ НА СОДЕРЖАНИЕ АВТОМОБИЛЕЙ, руб.			
Модель	ВАЗ-21093	"Шкода-Фелиция"	
Статья расхода	Расходы за отчетный период (75–100 тыс. км)		
Бензин (средний расход, л/100 км)	11 970 (7,4)	13 040 (8,25)	
Техническое обслуживание	ТО (90 000 км) – 1087	ТО (76 000 км) – 430; ТО (86 000 км) – 870; ТО (96 000 км) – 566	
Ремонт, запчасти	ШРУС наружный (2 шт.) 1600 гидрокорректор фар 100 плата заднего фонаря (2 шт.) 70 втулки стартера 25 тормозные диски (2 шт.) 600 тормозные колодки пер. 70 катушки зажигания 160 сцепление в сборе 740 детали КПП 570 блок предохранителей 360 задний стеклоочиститель 255 шаровые опоры (2 шт.) 140 подрулевой переключатель 60 трос ручного тормоза 65 подшипники ступицы зад. 100	Подшипник ступицы пер. 400 зч для распределителя зажигания 250 клет свечей 168 тормозные диски 960 тормозные колодки (пер.) 130 стаггер 3200 ШРУС внутренний 1360 применная труба 1482 детали привода КПП 20 тайки ступицы 45	
Всего за отчетный период	18 166	22 981	
За поездку (средний расход, л/100 км)	39 537	54 956	
Итого за 100 тыс. км	57 703	77 937	

чественной машины... которую владелец, правда, "довел до ума".

Вывод третий: деньги решают все! Иномарка, даже самая дешевая, дороже российского автомобиля. Дороже ее обслуживание и ремонт. Именно это — основная преграда на пути импорта. Отечественные машины покупают не потому, что они такие хорошие, а потому, что дешевые. Не верите? Тогда попытайтесь предста-

вить себе обеспеченного россиянина, который по доброй воле продает свой... нет, не "Мерседес", он не так богат, а скажем, "Ниссан-Алмера", и покупает ВАЗ-2106. Слабо верится. Теперь, уважаемый читатель, представьте себя обеспеченным человеком. Устроились, например, на хорошую работу (ограбили банк, открыли свое



Последствия ремонта на фирменной СТО.



ВАЗ-21093, она же "девятка", она же "девятинка". Родилась в конце 1997 года. Не иначе, предновогодние настроения "родителей" сказались на наследственности "ребенка". Переболела всеми известными в ее роду болезнями. Смолоду отличалась склонностью к мелким пакостям, которые подкидывала в самое неподходящее время. Постоянно требовала ухода и пусть недорогого, но регулярного лечения. Многие заболевания стали хроническими. С возрастом характер окончательно испортился: выходы стали грубыми и бестактными. Склонность к брюзжанию панелей обивки стала патологической. Сохранила здоровое сердце и способность передвигаться, но уже близка к маразму. Выглядит старше своего возраста. Проживет еще долго, но требует серьезного лечения. В противном случае замучает непредсказуемым поведением.



"Шкода-Фелиция", она же "шкодовка", она же "филимоша". Родилась весной 1998 года. Отпрыск знатного, но обедневшего рода. Отец — истинный ариец. Несмотря на субтильную внешность и тонкие ножки, в молодости отличалась завидным здоровьем. Характер ровный, покладистый. Со временем на здоровье подопечной начала сказываться среда обитания. Болела не часто, но серьезно. Требовала дорогостоящего лечения. Хроническими болезнями не страдает. Внешне выглядит на свой возраст. При хорошем уходе будет жить еще довольно долго до полного одряхления организма.

дело, получили наследство). Бытовые проблемы решили, садоводство на даче забросили, дети учатся в хорошей школе. жена отдыхает на теплом море, кошка ест "Вискас", а вы... ремонтируете в гараже престарелый "Жигуль"? Вот то-то.

Вывод последний: выше головы не прыгнешь! Посчитайте денежки. Купить — полдела, потом придется содержать. Заранее поинтересуйтесь ценами на ремонт и запчасти и не надейтесь, что со всеми проблемами справитесь сами или руками гаражного "дяди Васи". Наверняка придется иметь дело с фирменным сервисом или более квалифицированным (и дорогим) "дядей". Вас это не пугает — тогда вперед! Есть сомнения? Тогда перед вами все разнообразие отечественной техники, не слишком изысканной, но куда более дешевой. Главное — делать покупку по расчету, а не по любви.

СООТНОШЕНИЕ ЗАТРАТ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ, долл. США

Параметры	Модель	ВАЗ-21093	"Шкода-Фелиция"
Цена автомобиля на момент покупки		7200	9800
Затраты на эксплуатацию		2654	3424
Из них:			
бензин		1847	1875
плановое ТО		459	497
запчасти, ремонт		348	1051
Созд.-сжение затрат/цена, %		36,9	35,0
Ориентировочная цена продажи		1700	2300
Стоимость 1 км пробега		0,082	0,109

РЕЗУЛЬТАТЫ ЗАМЕРОВ "ЗА РУЛЕМ"

	"Шкода-Фелиция"	ВАЗ-21093
Динамические качества		
(Нагрузка частичная — 2 чел. + 25 кг)		
Разгон, с:		
0-100 км/ч	16,9/17,6 (15,0)*	15,0/15,7 (13,0)
0-1000 м	37,9/38,3	36,6/37,2
Максимальная скорость, км/ч	147,2/149,5 (145)	145,3/153,0 (156)
Эластичность, с:		
60-100 км/ч (IV)	15,7/15,2	17,4/17,6
80-120 км/ч (V)	29,8/27,7	30,0/31,2
Выбег, м:		
120-0 км/ч	2018/2041	1706/1944
Тормоза		
С 80 км/ч:		
тормозной путь, м	36,1/30,3	34,5/32,5
С 100 км/ч:		
тормозной путь, м	57,5/49,9	52,7/52,0

*Новый автомобиль с пробегом 100 000 км (паспортные данные).



Фото Игоря ТВЕРДУНОВА и Александра ПОЛУНИНА

КАМАЗ БОЛЬШОЙ – ЕМУ ВИДНЕЙ

В Набережных Челнах
готов к серийному
выпуску
20-тонный самосвал
КамАЗ-6520.

Андрей СИДОРОВ

Чем больше грузовик, танкер, самолет, тем дешевле перевозка груза. Поэтому-то и появляются на свет транспортные средства-исполины. Самосвалы – не исключение: будь такая возможность – песок на городские стройки возили бы на БелАЗах. Только слаб для них асфальт и тесны улицы, потому на федеральные дороги путь им заказан. Но неумолим закон величия – большая машина выгоднее, и перевозчик норовит купить именно такую.

Первые самосвалы КамАЗ-5511 были десятитонниками. Потом, после небольшой модернизации (55111) – тринадцатитонники. Следующая, более глубокая переработка этой модели подняла грузоподъемность до 15 тонн (КамАЗ-61115 – см. ЗР, 2000, № 3). Нарастивать ее дальше на прежней базе оказалось невозможно – конструкция ис-

черпала резервы. А покупатель требует, грозя отдать предпочтение конкурентам.

Исследование рынка и запросов потребителей, а также общие тенденции развития автомобилестроения подтвердили: в ближайшие годы возрастет спрос на машины полной массой 18–33 т с осевой нагрузкой 10–13 тонн. В гамме КамАЗа таких машин прежде не было.

Базовым автомобилем нового, тяжелого семейства стал самосвал КамАЗ-6520. Созданный на базе оригинальных агрегатов, узлов и систем, а также заимствованных у ныне выпускаемых моделей, он хорошо приспособлен к возможностям действующего производства.

Двигатель КамАЗ-740.51.320 – дальнейшая модернизация 260-сильного 740.20-260. При том же диаметре цилинд-

ров ход поршня увеличен до 130 мм. Соответственно вырос рабочий объем и мощность. Теперь она составляет 320 л. с., причем токсичность выхлопа нового мотора перешла в следующую категорию и отныне укладывается в более жесткие нормы Евро II.

Возросший крутящий момент двигателя (125 кгс·м вместо прежних 80) повлек за собой установку более мощного сцепления – диафрагменного двухдискового с диаметром ведомых дисков 380 мм или одnodискового 420 мм.

По той же причине делитель коробки передач, на прежних машинах стоявший перед коробкой, уступил место демультипликатору, разместившемуся за ней. Естественно, изменилась и схема переключения. Вместо прежнего флажка, управляющего «половинками», – двойное «Н». Демультипликатор включается движением рычага КП по нейтралю. Влево – первая–четвертая передачи, вправо – пятая–восьмая.

Карданные валы нового самосвала снабжены шлицевыми фланцами, разгружающими болты от напряжения среза. Такое решение давно зарекомендовало себя с наилучшей стороны на зарубежных тяжелых грузовиках.

Ведущие мосты – совершенно новые. Для разгрузки и уменьшения размеров главные передачи сделаны разнесенными, с планетарными колесными редукторами. Межосевой и межколесные дифференциалы блокируемые – дополнение для самосвалов очень полезное. Эти тру-



дяди работают в карьерах, на раскисших грунтовках и прочих неудобьях.

К слову, для магистральных тягачей на базе этого самосвала (да, именно самосвал служит базой нового семейства) предусмотрены одинарные гипоидные редукторы – с ними бездорожье не покорять.

Тормозные камеры из "травмоопасных" мест возле колес перебрались вверх к центру моста. Там их не достанет никакая колея.

Сами мосты задней тележки прикреплены к раме реактивными штангами с резинометаллическими шарнирами. Решение заменить ими прежние шаровые пальцы – источник постоянных хлопот на предыдущих моделях – полностью себя оправдало. Сразу исчезли 12 точек, требующие по 600 граммов смазки ежемесячно. Рекомендация шприцевать их через два ТО-2 – для асфальта. При работе в заполненных грядках колеях с такой периодичностью впроку будет менять шарниры в сборе.

Рама. Как и прежде – лестничного типа, но ее лонжероны – швеллеры постоянного сечения. Возросшая нагрузка вынудила добавить ей прочности.

Кузов. Его объем увеличен до 12 м³. Традиционно прочный и жесткий, он, похоже, может пережить не одну машину, сохраняя первоначальный вид и целостность. Предложение уменьшить

толщину листов металла ради облегчения отвергли еще на стадии проектирования, признав экономию нецелесообразной – кузов российского автомобиля должен выдерживать удар ковша экскаватора. Такова уж специфика работы.

Гидроцилиндр подъема кузова все там же, под козырьком переднего борта, но большего диаметра, под стать грузоподъемности. И что приятно удивило, на обоих КамАЗах, на которых мне довелось поездить, – ни малейших следов подтекания масла. А на спидометрах по 35 тысяч – есть надежда, что вовсе не потекут.

За рулем. Забираюсь в непривычно высоко стоящую кабину (шины самосвала размерностью 320х508 вынудили добавить вторую ступеньку-подножку), устраиваюсь на водителем месте и сразу отмечаю несколько новшеств на рабочем месте водителя.

Рычаг переключения передач другой

конфигурации. Кран ручника разместился на передней панели. "Наткнувшись" по привычке несколько раз на пустое место возле сиденья, рука быстро запоминает новый маршрут и больше не ошибается. Рулевая колонка позволяет изменять угол наклона. В остальном, за исключением нескольких мелочей, все на прежних местах.

За те семь минут, что старенький экскаватор старательно наваливал в кузов щебень, успеваю вполне освоиться за рулем, и мы едем работать – отсыпать дорогу.

Впечатление первых метров – очень легкий руль. Грузная машина даже при небольшой скорости на грунтовке управляется совершенно без напряжения. Нет нужды подгазовывать, увеличивая давление насоса гидроусилителя: и рулевой механизм, и насос ГУРа другие, более мощные и производительные.

Двигатель мощностью 320 л. с. разгоняет груженный автомобиль вполне резво. Энерговооруженность осталась практически на уровне 15-тонника (9,7 против 10,6 л. с./т), зато куча щебня, доставленная тяжеловозом, выглядит гораздо внушительнее. А трудозатраты водителя на ее доставку те же.

Отзывы газозавиков, основных заказчиков и инвесторов производства нового автомобиля, поначалу скептические – куда, мол, ему до "Татры" и "Мерседеса-Актрос"! – вскоре сменились на положительные.

При одинаковой, а то и большей, чем у "иностранцев", производительности, наши обладают и другими достоинствами. Существенно дешевле (предполагаемая цена КамАЗа менее 60 тыс. долларов), проще, неприхотливее. В отличие от "татр" с их "разъезжающимися" задними колесами, они гораздо меньше разбивают дорогу. Для асфальта это, может, неважно, но для щебеночных дорог на газоразработках очень актуально – не гонять же по ним ежедневно грейдер.

Скептик возразит – а надежность, комфорт? В отношении комфорта, пожалуй, будет прав. Не дотягивает пока шумный, трясущий КамАЗ до европейского уровня. Одно слово – "спартанец". А что касается ресурса – заводскими специалистами он определен в 600 тыс. км, что и по мировым меркам для самосвалов вполне приемлемо.

Но сколько бы дифирамбов ни пели КамАЗу – покупатель сам решит, какой самосвал выбрать. А что до танков, которые грязи не боятся, то гораздо важнее, чтобы броня была крепка.



КамАЗ-6520

Общие данные: снаряженная масса – 12 950 кг; масса перевозимого груза – 20 000 кг; полная масса автомобиля – 33 100 кг; максимальная скорость – 90 км/ч; угол преодолеваемого подъема – не менее 30%; объем кузова – 12 м³; угол подъема кузова – 60°; направление разгрузки – назад. **Двигатель:** КамАЗ-740.51-320, V8, соответствие нормам токсичности – Евро II; мощность – 235 кВт/320 л. с.; максимальный крутящий момент – 1225 Н·м/125 кгс·м. **Размер шин:** 12.00R20; колеса – дисковые.



1. Для осушения сжатого воздуха применен силикагелевый патрон.

2. Противоподкатный упор при необходимости можно поднять, например, для упора задними колесами в бордюр при загрузке бетона.

3. Новая лебедка для заправки гораздо удобнее.

4. Вместо переднего делителя на новом самосвале – демультипликатор.

5. Новые ведущие мосты закреплены на раме реактивными штангами с резинометаллическими шарнирами.

6. Рулевая колонка регулируется по углу наклона.



ШАГИ "КОМАНДОРА"



Совместить в одном автомобиле комфортабельность "Волги" и проходимость УАЗа решили мастера молодежного дизайн-центра "Вешняки". И вот перед нами – необычный "Командор 4x4".

Илья ПИМЕНОВ, Александр КАТАЕВ

...Мы просто включили передний мост, понижающий ряд передач, и "Командор" пополз по песку с уверенностью танка.

Едем без опасений что-нибудь сломать. Все хрупкие детали убраны внутрь рамы. Широкие подножки выполняют функции лыж, помогают переваливаться через препятствия. Практически вся масса машины в пределах базы, на устойчивость не жалеемся.

Нам сверху видно... Бум! Дубовая рессорная подвеска выжила. Кузов хорошо подходит по весу, но обзор из него явно "городской". Ну, да Бог с ним. Зато на бездорожье чувствуешь себя сухо и комфортно.

Этого и добивались вешняковцы, создавая эксклюзивный легковой вседорожник.

Не мудрствуя лукаво, мастера центра берут шасси, мосты и коробку передач от "длинного" УАЗ-3153 (ЗР, 1997, № 1, 5, 7, 11; 1999, № 6), перебирают узлы (в Ульяновске по-прежнему "ни дня без брака"?), и водружают на все это кузов от "Волги". Кузов может быть от любой модели, даже б/у. А двигатели: ЗМЗ-402, 406. В планах у "левшей" – устанавливать дизельный "Штайр", но под него придется переделывать трансмиссию. А переделок хватает и сейчас: перед монтажом кузова мастера колдуют с днищем,

дорабатывают рулевой механизм, карданный вал и выпускной тракт... Ручная работа, однако!

"Волги" превращают в "командоры" за месяц-два и \$2000–4000. Цена пропорциональна количеству "наворотов": гидроусилитель, электропакет, люк, шумоизоляция, "музыка"... Жаль, что с нашим экземпляром работали по минимуму.

И все равно – результат впечатляет. До чего хорош! Под выступающими арками крыльев стоят высокопрофильные "катки" "Пирелли Скорпион" на шестнадцатидюймовых дисках. Низкий силуэт 3102 с "люстрой" на крыше, "кенгурятником", запаской сзади – шоу-кар, "бигфут" по-русски, черт возьми!

Черт возьми!!! А ведь мы уже опаздываем! Через полчаса надо вернуть "Командор" и познакомиться с его салоном – "универсалом" с тюнинговым салоном.

Спешно зачехляем фотокамеру и за-

бираемся (именно так – пороги в полуметре от земли!) в машину. Внимание, импровизированное ралли! "Командор", не снижая скорости, мчится на песчаную косу, что пересекает наш путь как "лежачий полицейский". Пассажирам обычной "Волги" такое и не снилось! Трясет нещадно, ухватиться не за что, мы пытаемся открыть макушками несуществующий люк, а в большом багажнике что-то грохочет и перекачивается. Уф, наконец-то шоссе. Можно отключить передний мост и попытаться развить обещанные 130 км/ч. Хорошо, что 75-литровый бак заполнен "76-м" бензином почти под пробку. То есть – был заполнен еще недавно...

Похоже, овчинка выделки стоила. В таком режиме движения с "козликом" не сравнить: разгоняемся побыстрее, да и тормозим получше. У поста ДПС чуть сбавляем скорость. Вообще-то бояться нечего: "Командор" хоть и не сертифициро-

ван (экономически невыгодная затея), но оформлен как "переоборудованный". Просто лишний раз хочется посмотреть на изумленные лица инспекторов ДПС.

А ведь идея подобного автомобиля не так нова. Еще в 1955 году Горьковский автозавод освоил производство легковых машин повышенной проходимости – ГАЗ-72: кузов от "Победы", трансмиссия от ГАЗ-69.

...Долго еще этот "Чероки" будет путаться под ногами? Ага, уступает. Кричит чего-то, рукой машет. Не слышим, друг, у нас тут своя "музыка" – шум мотора, трансмиссии и шин. А-а, посоревноваться? Да, видок у нашего аппарата агрессивный, но мы – не по этой части. А даже если бы захотели... Всего сотня "лошадей" на 1,7 тонны веса – слабоват ЗМЗ-402 для подвигов. Обозреваем окрестности поверх крыш: впереди справа просвет, нужно быстро перестроиться. Да, в чистом поле габарит и тяжесть руля были не так заметны!

Компромисс есть компромисс. "Волга" и УАЗ дополняют друг друга плюсами и минусами. "Командор" – машина для рыбаков и охотников, как задумывали в дизайн-центре? Вряд ли. Сегодня мы примерили роль этих проходивших-оригиналов. Интересное ощущение!



ТУРИНСКИЙ ПОЛУСТАНОК

Он стоит между узловыми станциями – Женевой и Парижем. Нет-нет, у автора все в порядке с географией. Но именно так расположены эти города в календаре международных автомобильных салонов.

Игорь ТВЕРДУНОВ

Традиционный Туринский автосалон, шестьдесят восьмой по счету, открылся в середине июня в выставочном центре Линготто. Характерная и не слишком радостная особенность выставки – отсутствие многих “грандов”. Видимо, посчитав, что с них хватит весенней Женевы и осеннего Парижа, не приехали в Турин “Форд”, “Тойота”, BMW, “Хонда”, “Ниссан”.

Другие решили сделать в Турине промежуточную остановку и без премьер не обошлось. “Альфа-Ромео” представила модель 147, а “Хёндэ” – новую “Элантру”. Ну и, конечно, всю развернулись местные “кузовщики”. Кстати, они на салоне отмечали несколько круглых дат. У фирмы “Пининфарина” – 70-летие. смешному маленькому “ФИАТ-Панда” – двадцать. Но начнем все же с мировых премьер.

“АЛЬФА-РОМЕО”



Ну что за привычка – устраивать предварительные показы. Это когда посмотреть можно – но только через “забор”: ни под капот не заглянуть, ни за ручки подергать. Именно так представили в Турине “Альфу-147”. Ладно, дождемся Парижа, там “доступ к телу” наверняка будет свободным.

Новый автомобиль идет на смену моделям 145 и 146. Сначала появится трехдверный хэтчбек с шестнадцатиклапанными двигателями объемом 1,6 л (105 или 120 л. с.) и 2 л (150 л. с.). Позднее к этим моторам присоединится 1,9-литровый 110-сильный дизель. В следующем году дебютирует пятидверная “сто сорок седьмая”.

ФИАТ

Серьезных новинок концерн к салону не подготовил, о сотрудничестве с “Дженерал моторс” не распространялся. Зато, следуя современным веяниям, взялся ткать “всемирную паутину”. Хотите через Интернет познакомиться с модельным рядом, выбрать цвет и комплектацию, оформить заказ? Пожалуйста! Такая возможность появится в ближайшее время. Первыми осваивать новую услугу будут итальянцы, а потом к ним подключатся жители других европейских стран.



“ХЁНДЭ”

У корейской фирмы новое лицо. На смену ласковому “био” идет облик нарочито грубоватый, слегка “оквадраченный”. Сначала изменился “Акцент”, а в Турине показали и новую... нет, не “Лантру”, а “Элантру” – так теперь будет именоваться в Европе этот автомобиль (на родине, в Корее – “Аванте”).

Машина стала несколько крупнее своего предшественника, появился новый тип кузова – хэтчбек (в семействе “Лантры” его прежде не было). Двигатели – бензиновые рабочим объемом 1,6 и 2,1 литра, мощностью 107 и 141 л. с. Коробки – пятиступенчатая ручная или четырехдиапазонный “автомат”. Два варианта комплектации – GL и GLS. Список стандартного и дополнительного оборудования более чем внушительен, особенно во втором варианте. “Хёндэ” явно рвется в высший свет.

Корейцам, кстати, Италия по душе – два года назад здесь же, в Турине дебютировала “Соната” последнего поколения.



“ФЕРРАРИ”

Недавняя женеvская премьера – “Феррари-360 Спайдер” теперь показана на родине. Темно-синий открытый автомобиль соседствовал на подиуме с красным гоночным аппаратом формулы 1. Хотите оседлать 400 “лошадей” и почувствовать себя почти Шумахером? Хотя, наверное, многие, могут – единицы.



“ИТАЛДИЗАЙН-ДЖУДЖАРО”



“Панда” – двадцать лет. Возраст для автомобиля более чем солидный, в наше время на конвейере столько не живут. А маленький простой “фиатик”, растажи-рованный более чем в 4 миллионах экземпляров, жив пока. Шедевр утилитарности производился не только в Италии, но и в Испании, под маркой SEAT. С возрастом “Панда” становилась мощнее, модерни-ровалась ходовая часть, изменялся ин-терьер. Есть даже “Панда” 4x4. Бегают, бегают по Европам угловатые симпатичные ав-томобильчики, и возраст им не помеха. С днем рождения тебя, бамбуковый медведь! Ты показал, что в богатеньком мире конца двадцатого века есть место простоте.

А в это время напротив, с другой стороны стенда демонстрировалась другая про-стота – концептуальная. Много блестящих труб и полированного алюминия. то ли ба-ги, то ли джип. Кузов, если “это” можно так назвать, упрощен до предела. Салон – по ми-нимуму, мотор – V-образная “восьмерка” “Шевроле” – прикрыт... сеткой. И все, что мож-но, блестит! Зовется этот... все-таки, как ни крути, автомобиль – “Туарег”.



“БЕРТОНЕ”



Гибрид мотоцикла, автомобиля и ис-ребителя. Водитель и пассажир сидят друг за другом. Колес – четыре, хотя ши-рина транспортного средства, скорее, мо-тоциклетная. Руль похож на штурвал, а крыша – на фонарь самолета. Это “Берто-не-Слим”. Он может втиснуться в любую дырку и если раньше передвигался с по-мощью двигателя внутреннего сгорания, то теперь обзавелся электромотором.



УАЗ, ОН ЖЕ “СИМБИР”

Наши в го-роде! Да еще в какой компа-нии: слева – УАЗ, справа – “Де Томазо”. Одним – пожирать километры асфальта, другим – хлебать грязь. Отечествен-ные внедорожники (а представлены были короткий – 3160 и длинный – 3162) оснащены итальянскими дизелями VM. Их предка, знакомого россиянам “козла”, продавали в Италии достаточно успешно. Новую модель представили не без размаха. Похоже, рассчитывают на хороший спрос. Хотя, честно говоря, ажиотажа вокруг УАЗов не наблюдалось.

Компактный двухместный “СтритКа” – единственный представитель “фордовского” племени на выставке. Ходо-вая часть – “Пумы”, стилистика – “Форда-Ка”, мотор – се-мейства “Зетек”. оригинальная внешность и сверхориги-нальный полупрозрачный пластиковый салон.

В прошлый раз “Гиа” показала пятидверный “Ка”, сей-час – спортивный. Что будет через два года?





“ПИНИНФАРИНА”

Еще один юбилей – кузовному ателье 70 лет. В качестве иллюстрации былых заслуг и достижений – небольшая выставка творений прошлых лет: от довоенного ФИАТ-1500 до “Кадиллака-Аланте”.

День сегодняшний – “Росса”, то есть “красный”. Стильный двухместный родстер на базе “Феррари-550 Маранелло”. Без малого пять сотен “лошадей”, скорость – за 300, отдельные отсеки – кокпиты для водителя и пассажира. Очень яркий экспонат. И не только по цвету.



И МНОГИЕ ДРУГИЕ...

“Рено”. Французы показали гамму концептов последних лет, самый свежий из которых – “Колеос”.



“Мицубиси”. Под капотом модели “Спейс Стар” появился новый турбодизель 1.9DI-D с непосредственным впрыском “коммон рейл”.

“Стола Группо”. Образец итальянского национального творчества – оригинальное купе “Стола S81”.



“Маджора”. Маленький электромобиль для большого города – “Сити Магг”.

“Фиораванти”. Еще один взгляд на спортивный автомобиль – родстер F100.



“Смарт”. Специально для Италии – “Смарт Турино 2000”.

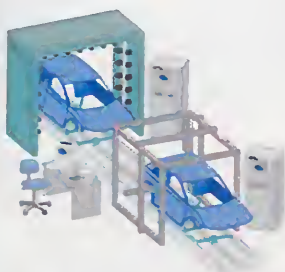


Специалисты Фраунгоферовского института (Брауншвейг, Германия) научились покрывать клапаны и их втулки углеродом. "выстроенным" в такую же кристаллическую решетку, как у искусственных алмазов. По словам разработчиков, сократив потери на трение в этом узле, удастся сэкономить "целый процент" расхода топлива. После испытаний на стенде "Форд" первым изложил желание опробовать новинку на своих авто уже в нынешнем году.

ПОЧЕМУ БЛЕСТЯТ ИНОМАРКИ

После окраски поверхности кузова подвергаются строжайшему контролю. Профессионалы способны заметить самую незначительную "шагрень", тусклость, вмятинку. Зарплата у них даже по западным меркам весьма высокая. Стало быть, есть стимул к автоматизации процесса. Фирма "Изра-вижи системс" (Германия) разработала установку "Кар пэйнтвизи"; она обошлась концерну "Фольксваген" в 800 тыс. долл. и будет впервые опробована на заводе в Вольфсбурге.

Окрашенный кузов проходит сквозь портал, увешанный цифровыми видеосистемами с высоким разрешением. Некоторые из них неподвижны, другие могут поворачиваться, сканируя поверхность по заданному ал-



горитму. Мельчайшие включения пыли, сколы, наплывы: царапины, шагрень определяются со 100-процентной вероятностью, координаты дефектов с их описанием тут же заносятся в компьютер. Последний дает команду — и специальный "струйный принтер" ставит контрастную красящую метку на кузов рядом с дефектом (потом ее легко удалить). Сканирование поверхности идет в так называемой камерой, а вот нанести метки можно совсем в другом месте, например, в цехе исправления дефектов: цифровые координаты последних легко передать по компьютерным сетям.

КОСМИЧЕСКОЕ НАДУВАТЕЛЬНОСТЬ

Недавно компания "BF Гудрич" (США) вышла на автомобильную арену с системой "СмартБелт" (умный ремень). Она была разработана для самолетов, но пока, видимо, все же более актуальна на земле. По сути, это гибрид подушки и... ремня безопасности, дополняющий традиционные подушки. Забравшись в автомобиль, пассажиры пристегиваются "СмартБелтом", как обычным ремнем. Если же, не дай Бог, авария, то



"СмартБелт" мгновенно надувается и нежно удерживает человека в своих "объятиях". Время раскрытия чудо-ремня — всего 10 миллисекунд против 25–30 у подушки безопасности, так что благодаря "СмартБелту" "встреча" обитателя салона со сработавшей подушкой будет куда менее чувствительной. Ведь подушки безопасности и ремни традиционной конструкции нередко наносят травмы, порой тяжелые.

Специалисты фирмы утверждают, что разработка появится на серийных машинах в ближайшие два года и постепенно станет обязательным средством защиты не только в автомобилях, но и в поездах, школьных автобусах и, конечно же, самолетах.



ГАЗОВОМУ ДВИГАТЕЛЮ — БЫТЬ!

В научно-техническом центре КамАЗа идут стендовые испытания нового двигателя модели 740.91 320 мощностью 236 кВт/320 л. с. Его конструктивные особенности уникальны для отечественного моторостроения: с впрыском газового топлива, с искровым зажиганием и турбонаддувом. Двигатель оборудован по последнему слову техники: многоточечный впрыск газа с микропроцессорным управлением, система зажигания повышенной энергии, турбонаддув с охлаждением наддувного воздуха, регулируемый перепуск отработавших газов. Все детали и узлы, включая электроник, — отечественные. Двигатель рассчитан на удовлетворение нормам Евро III, но "в уме" уже Евро IV. До конца года планируется завершить испытания образцов первой серии, а к августу 2001-го — сертификацию.

Инженеры фирмы "Мета моторен" из Герцогенрата (Германия) представили "Мерседес-Бенц" Е-класса, на бензиновом двигателе которого установлена новая головка. Механическое управление работой впускных клапанов сочетается в ней с возможностью отключения цилиндров. Результатом стала экономия топлива (до 20%), а стоимость мотора возросла до типичной для дизельного двигателя аналогичного объема.

ЧЕМ ПАХНЕТ НОВЫЙ АВТОМОБИЛЬ?

Во всяком случае, он должен пахнуть восхитительно! И чтобы исключить субъективизм в этом важном вопросе, особенно актуальном из-за применения в отделке синтетических материалов, на "Форде" разработали электронный "супернос". Сейчас его "называют" профессиональные нюхачи, видимо, себе на беду: их высокооплачиваемые услуги могут стать ненужными. Впрочем, пока новый датчик содержит 12 химических сенсоров против 20 миллионов клеток человеческого носа, последнему рано "на пенсию".



ПИТРЫ

Вот уже почти столетие конструкторы пытаются отыграть хоть несколько сотых у таинственного коэффициента C_x , не жалея ради этого огромных средств. Оценить достигнутое мы можем... расплачиваясь у бензоколонок.

Для начала маленький эксперимент: попробуйте выставить ладонь из окна на скорости под сотню. Чувствуете, с какой силой давит на нее неосязаемый в обыденной жизни воздух? Совершенно очевидно, что это давление будет тем больше, чем шире ладонь, чем быстрее вы едете и чем плотнее рассекаемый воздух. Но тот факт, что, приставив сзади (к тыльной стороне ладони) длинный конус, можно в несколько раз уменьшить эту силу, вызовет у неискушенного в законах аэродинамики читателя удивление. Дело в том, что образующиеся за ладонью завихрения воздуха создают область пониженного давления и она, как пылесос, дополнительно тянет руку назад.

Переведенное на язык физиков, это явление описывается простой с виду формулой: $F=1/2C_xSpV^2$. Здесь S — площадь "ладони" (или все-таки наибольшей лобовой проекции автомобиля, поскольку речь идет о нем), ρ — уже упоминавшаяся плотность воздуха, равная примерно $1,2 \text{ кг/м}^3$, V — скорость движения автомобиля. Наконец, пресловутый C_x — коэффициент лобового сопротивления: вот он-то может принимать самые разные значения. Для ладони, расположенной поперек потока, C_x ра-

вен примерно 1,2, а с идеально рассчитанным и плотно приставленным к ней сзади конусом его величина может упасть до... 0,2. Такой вот волшебный параметр в руках "колдунов"-аэродинамиков.

Прежде чем покончить с теорией, обратим ваше внимание на то, что скорость в формуле стоит в квадрате: значит, сопротивление воздуха при 100 км/ч будет вчетверо больше, чем при 50 км/ч, а затраты мощности на его преодоление вырастут в восемь (!) раз. Разумеется, мощность двигателя расходуется не только на "рассекание" воздуха. Есть еще потери (на трение и др.) в самом моторе, трансмиссии, на сопротивление качению шин... К тому же в моменты разгона приходится преодоле-

вать инерцию, а взбираясь в гору — и силу тяжести. Какова же доля собственно аэродинамических потерь? Для современных легковых автомобилей при скорости 100 км/ч на ровном шоссе доля сопротивления воздуха в общем сопротивлении движению составит 65% при $C_x=0,30$ и 77% при $C_x=0,70$. Те же автомобили на 40 км/ч затратят 30 и 38% соответственно. Ну, а в вяло текущей пробке сопротивление воздуха вообще не играет роли. Так что ответить, насколько удастся снизить

Торчащие по углам колеса и фигура гонщика изрядно подпортили рекордный показатель 1899 года.



НА ВЕТЕР



Так зависит коэффициент лобового сопротивления от углов наклона ветрового стекла (при прочих равных условиях) и двери задка у хэтчбека.

Сберечь топливо можно и за счет формы, даже не трогая содержания.

Алексей ВОРОБЬЕВ-ОБУХОВ

расход топлива путем улучшения аэродинамики, можно лишь применительно к конкретному ездовому циклу. Сегодня принято считать, что в идеале, путем доведения формы до совершенства, не противоречащего требованиям комфорта пассажиров, удастся отыграть около 40% сжигаемого топлива. Остальное — на совести массы, трения в подшипниках и деформации шин.

Сто лет назад типичные скорости самобеглых колясок редко превышали 30 км/ч и потому об обтекании их воздухом еще не задумывались. Автомобили пока напоминали прародителей — угловатые кареты и высоченные кэбы. Впрочем, для установления рекорда скорости Камилл Женатти дальновидно построил веретенообразный экипаж, который достиг 105,8 км/ч. Знал бы он, насколько выше могла быть скорость, управляя он болидом лежа, а колеса сделай утопленными в кузов! Впрочем, "против лома нет приема" — доведя мощность двигателя до 200 л.с., Гансу Нибелю удалось в 1911 году установить на легендарном "Блитцен-Бенце" очередной рекорд — 228,1 км/ч, несмотря на по-прежнему торчавшие колеса, рессоры и гордо возвышающуюся фигуру гонщика Боба Бурмана. Однако именно с 1911 года начались детальные исследования автомобиля в аэродинамической трубе, и вскоре деталям, коряво торчащим "на встречу ветрам", пришел конец.

Ныне конструкторы автомобилей относятся к коэффициенту C_x с большим уважением, но до сих пор точно рассчитать его невозможно. Любая, казалось бы, незначительная деталь может испортить (или улучшить) все дело. Поставили на колеса гладкие колпаки — выиграли 3%, "законопатили" зазоры между панелями — еще 5%, сделали днище совершенно гладким — припишете себе в заслугу целых 7%. С другой стороны, широкая резина ухудшает коэффициент на 4%, открытые окна — на 5%, поднятые ночью убирающиеся фары — на 10%, а багажник на крыше — на все 40%!

Вопреки расхожему мнению, угол наклона ветрового стекла не сильно влияет на C_x . Другое дело, что сильный наклон, как правило, увязан с меньшей высотой всей машины, а значит, площадью поперечного сечения. В результате сила лобового сопротивления у "Порше-911" оказывается существенно меньше, чем у "Ауди-А8", хотя C_x у первого на две сотых больше! А вот наклон заднего стекла у хэтчбека гораздо важнее (наши графики это наглядно демонстрируют).

За минувшее столетие ученые выяснили: идеал с точки зрения аэродинамики — сильно вытянутая назад каплевидная форма с притупленной передней частью. Площадь поперечного сечения должна достигать максимума примерно на одной трети длины кузова, форма этого сечения — правильный круг. Тогда можно — чисто теоретически — рассчитывать на величину $C_x=0,05$. Но прак-

тически такое тело может только летать, а никак не ездить! При типичной площади поперечного сечения — миделя — 1,9 м² длина "идеального" кузова должна была бы превысить... 10 метров. Значит, выход один: постараться вписать контуры кузова в головную часть идеальной "капли", а хвост... укоротить или отсечь. Примером первого подхода можно считать "Победу", второму следует большинство современных автомобилей. Кажется странным, что заостренный, но укороченный сзади силуэт с точки зрения аэродинамики оказался хуже просто "обрубленного". Но выяснить это удалось лишь экспериментальным путем при продувке макетов в аэродинамической трубе.

Вообще принято считать, что для проектирования кузова автомобиля с $C_x=0,5$ хватит пары замеров моделей в масштабе 1:5 в небольшой трубе. Хотите снизить коэффициент на одну десятую — пожалуйста на несколько недель с натурной моделью в большую (и дорогую!) трубу. Ну, а если цель C_x не хуже 0,30, то не обойтись без продув-



Модель 1:5 в трубе — это лишь первая прикличка.



ки реального образца и нескольких месяцев доводки! Впрочем, нет правил без исключений: когда в 1979 году в трубу загнали необычный экипаж Эдмунда Румплера (1924 год!), специалисты испытали настоящий шок – его коэффициент сопротивления составил... 0,28. Увы, при жизни конструктора столь совершенную, хотя и странную форму автомобиля покупатели не оценили, лишь фирма "Бенц" позднее использовала некоторые наработки в своих моделях.

В стремлении максимально приблизиться к идеалу, а значит, помимо всего прочего, сэкономить немало постоянно дорожающего топлива, разработчики кузовов начали строить все более дорогие и огромные аэродинамические трубы, приближая условия эксперимента к реальности. Например, колеса испытываемого объекта должны вращаться, а пол под ним уноситься назад со скоростью набегающего воздуха.

Мы уже не раз обращались к теме испытательных стендов, и вы могли прочесть в ЗР об уникальных аэродинамических трубах "Ауди" (ЗР, 2000, № 3 – скорость "ветра" до 300 км/ч, за секунду прокачивается около 900 м³ воздуха, мощность вентилятора 2600 кВт), "Хёндэ" (1999, № 12 – 2550 кВт и 200 км/ч, при этом уровень шума лишь 58 дБ), "Бер" (2000, № 1 – скромные 140 км/ч, но зато температура от -30 до +50°C и влажность до 95% – практически любые). Да и ВАЗ не

Внешне угловатый "Румплер" показал отменный даже по сегодняшним меркам результат – 0,28!



отстал (1999, № 12 – 2300 кВт, 216 км/ч, от -45 до +50°C). Стоимость подобных стендов приближается к 100 млн. долл. и потому неудивительно, что фирмы стремятся использовать эти трубы также для акустических и климатических испытаний.

Но как добивались улучшения аэродинамики, скажем, полвека тому назад? Вот посмотрите на величину C_x известных советских автомобилей: ГАЗ-М1 – 0,8, "Москвич-400" – 0,74, "Победа" – 0,5, ЗИМ – 0,46... Прогресс, что называется, налицо. А все очень просто. Испытуемый автомобиль обклеивали бумажными ленточками и пускали по шоссе. Рядом на машине сопровождала кинооператор с камерой.

Поведение полосок бумаги много могло рассказать специалистам: там, где они плотно прилегают к корпусу – все в порядке, а где трепещут змейками – там вредные завихрения. А как измерить коэффициент на практике? Чаще всего его определяли по замедлению на выбеге. Сначала – с большой скорости, потом – с малой. Разница почти целиком определяется сопротивлением набегающего воздуха.

Вернемся, однако, к современным автомобилям. Убрав все выступающие детали, в том числе и желобки водостоков, сделав днище гладким, нос относительно тупым и широким, а корму сужающейся, конструкторы добились величин C_x , не превышающих 0,30.

Если не удастся достичь нужного результата "в лоб", применяют "военные" хитрости, как, например, ФИАТ в своей технологии "4А" (ЗР, 2000, № 3). Внутри задних колесных дисков поставили лопасти "вентилятора", которые по специальным каналам гонят струю воздуха к корме, чем увеличивают в проблемной зоне давление и уменьшают вихреобразование. В результате коэффициент C_x мини-вэна с обруб-



Подъемная сила "Ауди-ТТ" до и после установки спойлера.

И это "Фокус" 2010 года? "Форд-Синержи" и ...

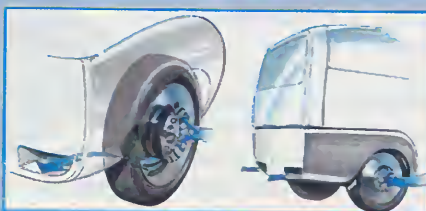




"Трехлитровую" "Ауди-А2" воздух обтекает практически без завихрений.

ленной кормой снижается с 0,33 до 0,27 и становится не хуже, чем у типичного седана! Рекордсменом же среди серийных легковушек на сегодня является "трехлитровая" версия "Ауди-А2" — $C_x=0,25$.

А нельзя ли за счет аэродинамики уменьшить расход топлива еще на литр? Оказывается, можно. И сделал это... 78-летний Фриц Фенд, известный специалистам как создатель трехколесных кабинероллеров "Мессершмит". В отличие от автомобилестроителей, пытающихся создать суперэкономичный двигатель и поставить его в легкий и обтекаемый кузов, авиастроитель Фенд установил один из существующих моторов в "супераэродинамичный" кузов с коэффициентом лобового сопротивления $C_x=0,11$ (!). На скорости 120 км/ч его "болид" потребляет не более 2 л бензина (!) на 100 км. Из других параметров назовем мощность двигателя — 50 л. с., максимальную скорость — 190 км/ч, динамику — разгон с места до "сотни" за 10 с и габариты... Вот о них разговор особый. Автомобиль-то двухместный, а длина его... четыре метра при высоте 1300 и ширине 1800 мм. Крошкой не назовешь. Зато масса всего 500 кг — а это не менее важно для достижения суперэкономичности, особенно в городском цикле с частыми разгонами и



На ФИАТе вредные "вихри" решили просто "сдуть" колесными турбинками.



торможениями. Не верьте снимку — F2000 не трех-, а четырехколесный, но колея задних колес так мала, что они скорее напоминают двускатное колесо "Газели". Возможно, этот проект даже пойдет в небольшую серию: начаты приготовления к строительству сборочного завода в Вакерсдорфе.

Вернемся, однако, к прозе жизни. Кроме лобового сопротивления, у аэродинамики

есть еще немало неприятных сюрпризов для конструкторов. Один из них — подъемная сила. Необходимая для самолета, она изрядно вредит "рожденному ездить" автомобилю. Между прочим, последний в профиль стал сильно напоминать идеальное крыло и... вот уже "Ауди-ТТ" на скорости под двести почти оторвала от земли "задние стойки шасси". Пришлось подпортить силуэт машины антикрылом на багажнике — ради безопасности.

На другой неприятный эффект напорлись конструкторы "Святогора". Казалось бы, что плохого в более покатом, стремительном капоте? А вот поди ж ты: обтекание ветрового стекла изменилось таким образом, что на скорости свыше 130 км/ч щетки стеклоочистителя стали отрываться от стекла. Мелочь? Как сказать...

Надеемся, теперь вы уже не будете равнодушно относиться к приводимым в техни-

ческих характеристиках цифрам C_x — за ними огромные усилия больших коллективов и высокая культура конструкторской проработки кузова. Так давайте не будем сводить эту работу на нет, привинчивая к новенькой "тачке" несвойственные ей "кенгурины", пороги, "обтекатели", "мухобойки". (О реальном влиянии таких устройств — см. ЗР, 2000, № 2).

... "Форд-GT 90".



ЧТОБЫ "ФОКУС" УДАЛСЯ

разработчикам "Форда" пришлось пойти на беспрецедентные меры: водителя-испытателя одели в... старящий костюм.

Специальных костюмов известно очень много. Взять хотя бы высотный для военных пилотов: так сдавит все тело, что "вакуум" не ощущается и кровь не закипает в жилах. А нельзя ли так зажать суставы и увеличить массу тела, чтобы молодой водитель в самом расцвете сил почувствовал себя лет этак на 30 старше? И вот в сотрудничестве с одним из университетов Великобритании такой костюм был создан. Что же скрывается в его толще?



"Кряхтя", испытатель занимает водительское место.

Против всех суставов расположены специальные бандажи, ограничивающие подвижность примерно на 25%. Как показали исследования, именно настолько она снижается у "среднего" человека в возрасте за 55. Очки уменьшают угол зрения, прозрачные перчатки — ослабляют осязание. Ах да, мы еще забыли сказать о свинцовых грузах, имитирующих упадок физических сил.

Вот как описывает "путешествие во времени" на 30 лет вперед тридцатилетний испытатель: "Сесть в машину мне удалось без особых проблем, хотя и не так быстро, как обычно. Но дотянуться до инерционного ремня оказалось не просто. Совершенно невозможно стало изменить высоту подголовника в положении сидя. На ходу костюм почти не мешает, только голову приходится чаще вертеть — сказываются специальные очки. А вот перчатки — те действительно затрудняют точное попадание пальцем на нужную кнопку, если она небольшая, да еще расположена вплотную к другим". Именно это, кстати, учли дизайнеры "Фокуса" при разработке интерьера. А еще — для удобства посадки-высадки сиденье в этой машине сделали повыше обычного.

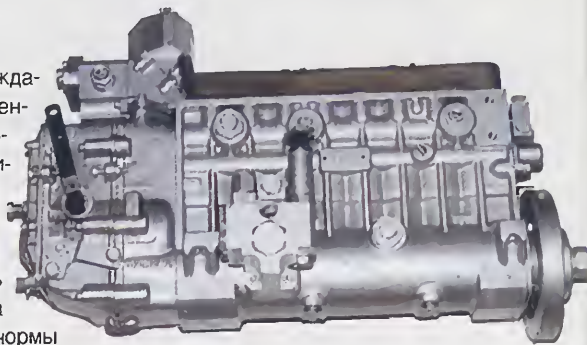


НАШ ПОДХОД

Ярославский завод топливной аппаратуры (ЯЗТА) осваивает аппаратуру для питания дизелей, отвечающих нормам Евро II и Евро III.

Скептики утверждают: между отечественным и западным автопромом пропасть глубиной с Марианскую впадину. Однако это не мешает минским грузовикам бороздить просторы Европы, на которых действуют нормы ЕЭК ООН Евро II, а КамАЗам — выигрывать престижную гонку "Дакар-2000". А знаете ли вы, что моторы ЯМЗ этих автомобилей оснащены топливными насосами высокого давления "Компакт-40", позволившими в 1997 году сертифицировать восемь перспективных дизелей ЯМЗ на соответствие стандартам ЕЭК ООН Евро II?

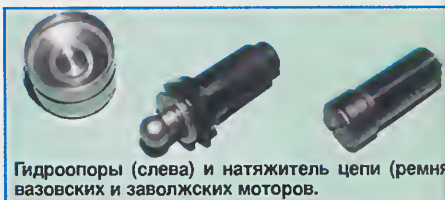
От своих предков насосы унаследовали блочную (европейская школа) конструкцию. В едином корпусе разместились насосные секции с тремя отсечными отверстиями, хитрой геометрией отсечных кромок спиральной канав-



Топливный насос "Компакт-40".

ки, увеличенным диаметром, ходом и скоростью плунжера. Значительно улучшились гидравлические характеристики плунжерной пары, давление впрыска возросло до необходимых 1250 атм.

А вот управление насосом, как ни



Гидропорты (слева) и натяжитель цепи (ремня вазовских и заволжских моторов).



Доктор А. Эльшнер представляет новинку.

Новинка OLED (Organic Light Emitting Diode) вскоре обещает заменить существующие дисплеи. Тот, кто держал в руках традиционный светодиод, знает: это маленький кристалл, упрятанный в каплю пластмассы, или стальной корпус со стеклянным окошечком. Подключаем выводы к батарее и наслаждаемся более-менее ярким светом, как правило, красного, желтого или зеленого цвета. На пер-

СВЕТОДИОД

До сих пор было четкое разграничение: при подаче напряжения светодиод светит, жидкий кристалл темнеет. Теперь, однако, грани стираются...

вый взгляд, OLED включает в себя тончайшую пленочку, которая светится всей поверхностью. На самом деле это сложная многослойная структура.

В основе всего должна быть основа, например стекло. Затем — анод: слой из индия и оксида олова, тонкий до прозрачности. К нему впоследствии подключается "плюс" от батареек. На анод капаем тем-

К ДИЗЕЛЮ

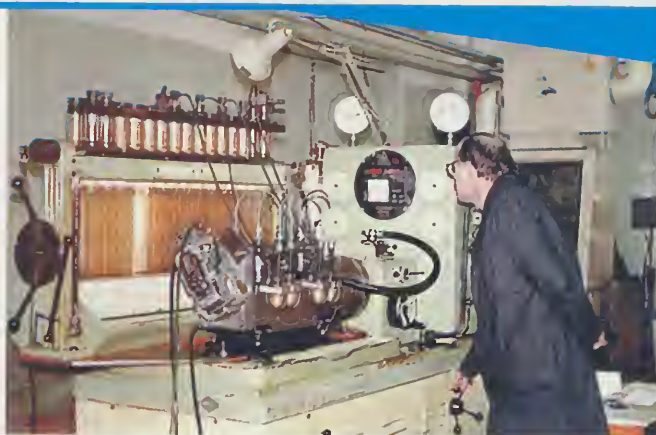
странно. осталось прежним – механический регулятор, хоть и претерпевший изменения. По западным меркам, древность, зато для российских перевозчиков, не избалованных грамотным сервисом, – то, что надо. Простота конструкции, дешевые запчасти, великолепная ремонтопригодность, Евро II.

Сегодня на заводе выпускают два базовых ТНВД-175.1111 005 и 135.1111 005, открывающие моторам ЯМЗ-7511; 7601 второе евро-дыхание.

Чтобы выйти на Евро III, от блочной конструкции насоса пришлось отказаться, отдав предпочтение индивидуальным насосам, способным развить 1600 атм. Кстати, похожими насос-форсунками оснащались созданные на базе американского двухтактного дизеля "Дженерал моторс" моторы ЯАЗ-204, 206. Эти "столбиковые" насосы, монтируемые, как и их обрусевшие предки, в непосредственной близости от цилиндра, связаны с форсункой короткой трубкой,

практически не влияющей на работу системы. Доработанная форсунка получила усовершенствованный распылитель с легкой иглой диаметром 4,5 мм.

Управление топливоподачей поручено электронной системе, четко, в отличие от своего близорукго механического коллеги, отслеживающей все изменения в работе мотора и оперативно корректирующей параметры впрыска. Кстати, один из первых электронных регуляторов совместной разработки ЯЗТА и НПО "Автоэлектроника" (Москва) в начале 90-х годов прошел испытания на автомобиле МАЗ с двигателем ЯМЗ-238. Однако несмотря на положительный результат, проект свернули – сэкономили средства. Российский потреби-



Доводка насоса – дело тонкое.

тель остался верен традиционной механике. Что ж, придется возобновить исследования, тем более что адаптация новых насосов к дизелям ЯМЗ-650 и 530 завершается.

Как быстро заводчане найдут средство и доведут опытные образцы до товарного вида, покажет время. Сегодня, чтобы загрузить основное производство, завод осваивает смежную продукцию. К примеру, на оборудовании прецизионного цеха делают гидронатяжители цепи (ремня) и гидрокompенсаторы для заводских (ЗМЗ-406.10; 514.10) и тольяттинских (ВАЗ-21214; 2123; 1119; 2112) силовых агрегатов, а также ремонт топливных насосов иномарок. Не за горами монтаж и пуск линии по производству свечей зажигания французской фирмы "Сажем".



Секция и форсунка насосов Евро II.



Столбиковый ТНВД – шаг к Евро III.

ИЛИ ЖИДКИЙ КРИСТАЛЛ?

ным, как чернила, жидким "Байтроном Р" (Baytron P). Когда он растечется по поверхности, от черноты не останется и следа. Именно этот состав и представляет собой органическую молекулярную структуру, запатентованную фирмами "Байер", "Агфа", "Бош" и университетом

Байройта (Германия). Именно эта пленочка ярко светится потом, когда светодiod будет собран.

Для тех, кому интересны тонкости конструкции нового светодиода, скажем, что светоизлучающая часть сама состоит из трех слоев: электропроводного "Байтрона", фениламина и собственно светоизлучающего покрытия.

Наконец, закрываем всю конструкцию непрозрачным катодом из кальция или магния – и подключаем источник тока. Между слоями начинается упорядоченное встречное движение электронов и так называемых дырок (места решетки, где отсутствует электрон). Сталкиваясь между собой в тончайшем (около

0,01 мм) слое OLED, они "взрываются" (по-научному, рекомбинируют), и эти вспышки сливаются в ровный яркий и красивый свет.

Новые светодиоды отличаются ничтожным потреблением энергии, большой световой отдачей и, самое главное, их можно гнуть, скручивать, изготовить любой формы. Так что для фантазии дизайнеров виртуальных комбинаций приборов, дисплеев бортовых компьютеров и навигаторов, не нуждающихся в дополнительной подсветке, открывается полный простор.



Сейчас капнем "Байтрона" – и дело сделано!



OLED в разрезе.

БЕНЗИН БЕЗ “ПРИВКУСА” СЕРЫ

Пока в Москве проводят операции “Чистый воздух”, заставляя владельцев раскошелиться на регулировку устаревших карбюраторов, в мире решают проблему комплексно.

Оказалось, следующий шаг к “чистому” будущему двигателестроители не могут сделать без участия нефтехимиков. Нужен новый бензин, не содержащий серы и позволяющий моторам с непосредственным впрыском работать на суперобедненной смеси. Известно, что такой режим чреват повышенным выделением окислов азота (NO_x), с которыми научились, в принципе, бороться с помощью катализаторов. Одна беда – сера, неизбежно присутствовавшая до недав-

Итак. “Оптимакс” содержит серы не более 10 частей на миллион, что укладывается в нормы... 2007 года и в 15 раз меньше допустимой сегодня концентрации.

Вместо вредной серы химики-разработчики ввели в свое топливо целый пакет новейших присадок, не портящих катализатор, но очищающих впускной тракт от всевозможных отложений на 80%! Это – в старых моторах. В новых, использующих “Оптимакс” с рождения, отложе-



Рекламный плакат нового топлива обещает массу преимуществ. А три пфеннига к двум маркам – так ли много за чистый воздух?

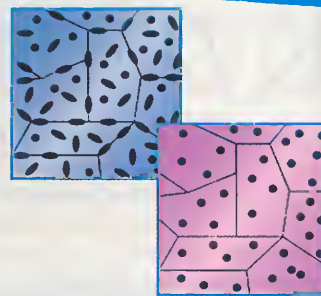
него времени в топливе, отравляла дорогую начинку прибора.

И вот – прорыв. “Шелл”, а вслед за ним “Арал” и другие мировые лидеры в производстве бензина вывели на рынок новые сорта, очищенные от вредоносного компонента. Мы не станем сравнивать все эти новинки бензоколонок, а посмотрим на примере шелловского “Оптимакса” (таково торговое название), что дает рядовому потребителю новый сорт, стоящий в Германии всего на три пфеннига дороже того, что мы называем АИ-98.

ний вообще не образуется, точнее, их на 95% меньше.

Наконец, октановое число нового бензина – 99, что указывает на более высокую детонационную стойкость и позволяет системам управления двигателями, где есть датчики детонации, сдвигать момент искрообразования еще немного вперед. А это – прибавка крутящего момента на 4% и повышенный КПД двигателя! Новое топливо уже одобрено китами автомобилестроения и поступило в продажу на 900 АЗС Германии.

Посмотрите на срез образца легированной стали под микроскопом и вы убедитесь, что представление об этом материале как об однородном аморфном веществе обманчиво. На самом деле его структура поликристаллическая, образована плотно упакованными зернами. Но что это за продолговатые включения на их границах? Ока-



Срезы образцов из традиционной легированной стали и “Кронидура”.

СТАЛЬ ПРОЧНЕЕ СТАЛИ

“Прочный, как сталь”, “тверже стали” – до сих пор такие определения служат как бы точкой отсчета при сравнении разных материалов.

– именно они ослабляют связь между “частичками”, делая границы зерен линиями излома при чрезмерных нагрузках.

Вот если бы удалось распределить углерод равномерно по всему металлу да сделать его частицы круглыми... Как выяснили ученые, это вполне реально. Надо “лишь” поместить тигель с шестью тоннами подогретого электрической дугой расплава в барокамеру, наполненную смесью аргона и азота при давлении около 40 атм, и добавить порошок нитрида кремния. Тогда углерод перейдет в форму карбонитридов, покинет границы зерен и это придаст сплаву невиданную ранее прочность.

“По секрету” сообщаем состав нового сплава: углерод – 0,31%, азот – 0,38%, кремний – 0,55%, хром – 15,2%, молибден – 1,02%. Что касается хрома, он нужен для повышения коррозионной стойкости “Кронидура”, превосходящей обычную сталь почти в 100 раз. Прочность на разрыв выше, чем у традиционной подшипниковой стали, в 3–15 раз (в зависимости от направления растягивающего усилия), устойчивость к знакопеременным изгибающим нагрузкам – вдвое.

Где же найдет применение эта, пока еще весьма дорогая сталь, созданная учеными из

Бохумского университета? Фирме “Кугельфишер” из Швайнфурта удалось изготовить из нее прецизионные шарикоподшипники, выдерживающие скорость вращения до... 550 000 об/мин. В автомобильном двигателе таких скоростей пока нет, но, к примеру, турбина для наддува мотора “Смарта” уже раскручивается до 240 000 об/мин, так что новый подшипник с кронидуровыми кольцами и керамическими шариками придется здесь как нельзя кстати.

Заинтересовался новым сплавом и “Бош”, приблизившись к границе возможностей традиционных сталей в своей насос-форсунке, работающей при давлении около 2000 атм. Если же конструкторы г-на Пиеха потребуют добавить еще 500 (а такие намерения у них есть), то без “Кронидура” ему не обойтись, потому что уже при 2050 атм наблюдается ослабление связи зерен в металле.

Как видите, у полученного сплава неплохие перспективы. Кстати, весьма престижное настоящее. Подшипники из “Кронидура” уже вовсю трудятся в двигателях “Боинга-777”, топливных насосах “Шаттла”, узле несущего ротора вертолетов “Сикорский” и... турбинках современных бормашин.

БЕРЕГИ ЗДОРОВЬЕ – КУПИ “ТВАЙК”!



Алексей ВОРОБЬЕВ-ОБУХОВ

Да-да. Именно на заботе о своем драгоценном здоровье и удалось швейцарской фирме “Твайк” “купить” потребителя, избалованного последними достижениями западного автопрома. Добравшись до места назначения в лимузине, насидевшись вдоволь на его кожаных креслах в бесконечных пробках, тот устремляется в... тренажерный зал крутить педали, избавляясь от стресса и лишнего жира. А почему бы не сэкономить время, которое – деньги, и не совместить полезное с необходимым? Вот и родился лет пять назад (а работы группа студентов-энтузиастов начала еще в 1986 году) удивительный гибридный велосипедомобиль “Твайк III”.

Концепция новинки ориентирована на

внутригородские и ближние загородные поездки в радиусе около 60 километров. Электропривод с компьютерным управлением и рекуперацией энергии позволяет разогнаться до 85 км/ч и не думать о подзарядке на протяжении 90 верст. А вот в пробках, при передвижении от светофора к светофору вполне логично отключить мотор и потренировать собственные мышцы! Чтобы не слишком утруждать их, предусмотрена пятиступенчатая коробка-“автомат”. От холода зимой и скуки в отсутствие пассажира справа спасут отопитель и магнитола с CD-чэнджером. Конечно же, есть и фары, и сигнал, и стеклоочиститель – и все, что положено всамделишному автомобилю. Нет только бензобака и шумного, портящего воздух двигателя. Зарядка батарей идет от обычной розетки со “скоростью” 60 км/ч. то есть за час набирается энергии на 60 верст.

Управляют машиной с помощью двух рычагов-“джойстиков”. Нажали правым указательным пальцем кнопку – пошел разгон. Отпустили – поехали по инерции. Нажали снова – темпомат запомнил достигнутую скорость и будет ее поддерживать до новой “ввод-

Педальный автомобиль за 15 000 долларов – скажете, дорого? А иные европейцы не жалеют и таких денег ради поддержания формы.



ной”. Средний палец расположен как раз напротив кнопки рекуперативного тормоза, позволяющего вернуть энергию в батарею. Ну а для экстренных случаев есть тормоз механический, под левой рукой.

Компьютер не только управляет всей автоматикой и электрикой, но и выполняет функции иммобилайзера, комбинации приборов и еще многие.

Выполнены и требования безопасности: краш-тесты успешно пройдены, трехточечные инерционные ремни установлены. Пластиковый корпус на алюминиевом каркасе не сгнет, мотор не испортится, разве что заболит. Ну неужели такое чудо не стоит каких-то 15 “штук”?!

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Двигатель – асинхронный электромотор постоянной/пиковой мощностью 3/5 кВт; батарея – никелькадмиевая, напряжением 360 В, емкостью 3,3 кВт/ч; пробег на электротяге без подзарядки – до 90 км; максимальный преодолеваемый подъем – 22%; число мест – 2; отопитель – электрический мощностью 2x500 Вт; снаряженная масса – 294 кг; габарит – 2650x1200x1200 мм.



Интерьер и органы управления. Хорошо видно, что пассажир тоже может быть “мотором”.

ОКО ТВОРЧЕСТВО

Одной из первоапрельских шуток журнала (ЗР, 2000, № 4) была заметка о длиннобазной "Оке". Но оказалось, машина с удлиненной базой существует. А еще есть "Ока"-пикап, "Ока" с дизелем...

Александр БУДКИН, Андрей КОЧЕТОВ

Первый автомобиль "Ока" ВАЗ-1111 сошел с конвейера ВАЗа в 1989 году. За одиннадцать лет машина почти не претерпела изменений. Единственная модификация, появившаяся в 1996-м, — ВАЗ-11113 с двигателем рабочим объемом 750 см³ — вытеснила первенца. Сегодня "Оку" делают на двух предприятиях: Заводе малолитражных автомобилей (ЗМА) КамАЗа и Серпуховском автозаводе (СеАЗ).

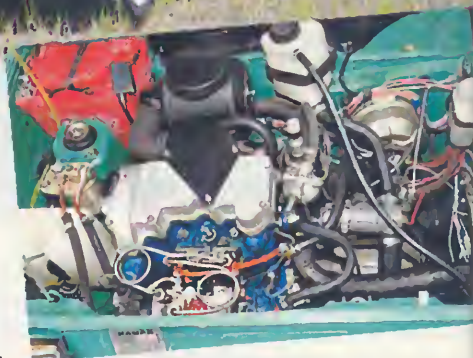
"ОКА"-ПИКАП. Ну какой, скажете, из "Оки" грузовик? Ан нет, сделали. Недавно созданный Опытно-промышленный центр камазовского ЗМА представил на суд об-

пованных деталей. Профиль для рамы пикапчика позаимствован у рамы камских грузовиков. А тентованный кузов сделан из серийного "оковского" прицепа — его делают здесь же. В общем, с миром по нитке.

Главный параметр пикапа, пусть даже маленького, — грузоподъемность. Пока она та же, что у обычной "Оки", — чуть более 300 кг. Когда на машине появятся более мощные задние пружины, она может подрасти. Но не намного: ведь в "классе" 600 кг уже трудится ВИС, сделанный на базе "четверки".

Поскольку грузоподъемность машины не изменилась, подвеска осталась прежней. Исключение — лишь задние амортизаторы от вазовской "шестерки". А вот колеса "подросли" на один дюйм. Размерность 155/70R13 поможет машине лучше справиться с неровностями. Литые диски на 13 дюймов под три "оковские" шпильки можно найти в магазинах уже сегодня.

Под капотом грузовой "Оки" разместили двухцилиндровый



Под капотом "Оки"-грузовика — дизель Д18А.

дизель Д18А с жидкостным охлаждением, спроектированный во Владимире специально (!) для микролитражки. Он развивает мощность 18 кВт/25 л. с. при 4400 об/мин, позволяя разогнать машину до "сотни" с небольшим. А какой обещает расход топлива: в загородном цикле — 3,4 л/100 км, в городском — 4,3. Чем не претендент на звание самого экономичного грузовичка?

Конечно, машину еще предстоит дорабатывать: поколдовать над рабочим процессом, снизить шум на впуске, подобрать более мощный стартер, наконец, выбрать ей имя. Пока новинку условно именуют "Гном" (странно: ведь еще семь лет назад так называли двухместную машину



Тринадцатидюймовые колеса и более мощные амортизаторы придутся пикапу в пору.

ственности "Оку"-пикап с 725-кубовым... дизелем. Автомобиль полурамной конструкции сочетает в себе детали серийной "Оки" с теми, что производят сегодня предприятия Набережных Челнов (читай КамАЗ). Двухместная кабина сварена из стандартных и пары оригинальных штам-

"ОКА"-ПИКАП

Общие данные: число мест — 2; снаряженная масса — 680 кг; грузоподъемность — 300 кг; расход топлива при 90 км/ч — 3,4 л/100 км; запас топлива — 30 л; топливо — дизельное. **Размеры, мм:** длина — 3350; ширина — 1420; высота — 1410; база — 2330; колея спереди/сзади — 1210/1200; дорожный просвет — 170. **Двигатель:** дизельный, четырехтактный, предкамерный Д18А; число цилиндров — 2; охлаждение — жидкостное; рабочий объем — 725 см³; диаметр цилиндра и ход поршня — 76x80 мм; мощность — 18 кВт/25 л. с. при 4400 об/мин. **Размер шин:** 155/70R13.



на базе "Оки", сделанную на ВАЗе!). Начать мелкосерийный выпуск пикапа планируют к лету следующего года.

"ОКА"-СТРЕТЧ. Вам уже смешно?

Как знаете — но в отличие от пикапа, до выпуска которого почти год, длиннобазная "Ока" должна появиться в продаже много раньше. Нарекли ее тем же именем, что и "землячку" — юную певицу: "Алсу". Кузов (и база) длиннее, чем у обычной, на 150 мм, появилась вставка, на которую указывает более широкая центральная стойка. Кстати, у грузовика, о котором шла речь выше, база такая же — унификация.

Замысел конструкторов ОПЦ разгадать нетрудно. Ведь стандартная "Ока", четырехместная по документам, фактически 2+2. Задним пассажирам в ней долго не высидеть. В длиннобазном же варианте места для ног сзади заметно прибавилось: в "самарах" и "жигулях" такого простора нет. Примечательно, что удлиненный кузов делают, не распиливая два обычных, а используя оригинальную штамповку. Сделанные для этого пластмассово-бетонные штампы позволят при необходимости выпускать несколько тысяч таких машин в год.



Новая панель.



"Ока"-стретч: хорошего автомобиля должно быть много.



"АЛСУ"

Общие данные: число мест — 4; снаряженная масса — 680 кг; расход топлива при 90 км/ч — 5,0 л/100 км; запас топлива — 30 л; топливо — бензин А-76. **Размеры, мм:** длина — 3350; ширина — 1420; высота — 1410; база — 2330; колея спереди/сзади — 1210/1200; дорожный про-

свет — 170. **Двигатель:** четырехтактный, бензиновый, карбюраторный МеМЗ-2451; число цилиндров — 4; рабочий объем — 1091 см³; диаметр цилиндра и ход поршня — 72х67 мм; степень сжатия — 7,9; мощность — 36 кВт/49 л. с. **Размер шин:** 165/70R13.

А что, интересно, у длинной "Оки" под капотом? Ба, да это же старина МеМЗ! Дефорсированный "таврический" двигатель объемом 1091 см³, питается бензином А-76 и выдает "на гора" 36 кВт/49 л. с. Коробка передач — тоже мелитопольская, но четырехступенчатая. Такую на "Таврию" не ставили — инженеры держали ее "про запас". Знали, наверное, что пригодится (пятиступенчатая в моторный отсек "Оки" не помещается). Этот же силовой агрегат могут устанавливать и на "Гном". Передавать крутящий момент на 13-дюймовые колеса доверено ШРУСам от "Таврии". Тормоза — свои, "оковские". Говорят, они справляются, однако, если потребуются, для последующих модификаций поставят механиз-

Места для коленей задних пассажиров вполне достаточно.



мы помощнее. Техническое решение на этот случай готово и даже опробовано.

"ОКА"-СТАНДАРТ. Насмотревшись на чудеса модернизации автомобиля, так и хочется спросить, будут ли что-нибудь менять в обычной, конвейерной машине. Да, будут. И кое-что уже сделано. Заводчане заверили нас, что теперь все машины до одной комплектуют подголовниками, большинство — поручнями для пассажира (над

дверью), многие — инерционными ремнями безопасности. Вместо давнишней панели с комбинацией приборов от "копейки" на некоторые машины будут ставить очередной (кажется, четвертый по счету) вариант с приборами от "шестерки". Не исключено, что мелитопольский четырехцилиндровый двигатель появится не только на длиннобазной, но и на "короткой" "Оке". А самое главное (тс-с-с, это секрет!) — с АвтоВАЗом обсуждается возможность разработки нового кузова для "Оки". Вот так! Чтобы совсем сбить читателей с толку, сообщаем: СеАЗ, активно сотрудничая с ДААЗом и, по-видимому, с ВАЗом, полным ходом разрабатывает для "Оки" впрыск топлива. Окончание работ, похоже, не за горами.



Под капотом длиннобазной "Оки" — четырехцилиндровый МеМЗ-2451. Запасное колесо перекидывалось на пол багажника.



“СЕТРА” — ВЫИГРЫШ ОТ ПЕРЕМЕНЫ

Весьма трудно поверить в то, что изящное название фирмы “Сетра” (Setra) есть банальное сокращение от труднопроизносимого немецкого SelbstTRAgender — “зельбсттрагендер”, что в переводе означает “самонесущий”.



Анатолий ФОМИН

Название появилось в 1951 году, когда предприятие Карла Кессборера выпустило первый автобус с несущим кузовом “Сетра-S8”. Любопытствующие порой хотят знать, что означает курсивное “К”, соседствующее на эмблеме со словом “Сетра”. Тут все просто — это монограмма Карла Кессборера. Самый первый автобус его фирма сделала еще в 1911 году, а в тридцатые годы наладила производство специальных аэродинамических кузовов для высокоскоростных автобусов — тогда они начали курсировать по немецким автобанам. Без малого 90 лет с автобу-

сами — достаточный повод, чтобы, не стесняясь, напоминать об этом.

А ПРИ ЧЕМ “ЕВБУС”?

Нет, это не новая модель. Компания “Евобус” пока не имеет столь славной истории. Она основана пять лет назад “Даймлер-Бенцем”, объединившим трех “автобусников”: собственно “Мерседес-Бенц”, “Мерседес-Бенц Турция” и “Сетру”, которая до этого была самостоятельна. Теперь же “Сетра” и “Мерседес-Бенц” — близкие родственники.

Объединение пошло на пользу всем. “Мерседес-Бенц” получил доступ к кузовным технологиям “Сетры”, а она, в свою очередь, к новейшим агрегатам компании. В цифрах это выражается так: в 1995 году было продано 1919 автобусов “Сетра”, а в 1999-м — 2775.

НА ВОСТОКЕ ЕВРОПЫ

Если об автобусах “Мерседес-Бенц” немецкого и турецкого производства у нас в общем-то знают и продажи их исчисляются сотнями, то о марке “Сетра” известно совсем немного. В “Евобусе”

считают, что по нашим дорогам бегает около 200 таких машин. Если принять во внимание, что в прошлом году Россия закупила 68 “сетр”, то это близко к истине. Но большинство из них машины модели 215HD, которая восходит еще к семидесятым годам. Новых моделей пока не заказываем. Дорого.

Российский рынок автобусов очень перспективен. Как-никак, третий по величине в мире после Индии и Китая — на каждую тысячу россиян приходится 3,2 автобуса, или в общей сложности 470 тысяч. Большая часть этих машин очень старые и нуждаются в замене. Но вот для импортеров, которые рвутся на наш рынок, часть условий неприемлема — 30% пошлины! Для сравнения: у бывших “соцбратьев” поляков она всего 10% и междугородные автобусные перевозки растут у них куда быстрее.

Жители восточноевропейских стран любят путешествия на запад, но вот с доходами у них туговато, и посему дорожному авиабилету или не слишком удобному поезду они предпочитают комфортный автобус, который без пересадок доставит к месту назначения. Сегодня рост пассажир-



ских перевозок отмечается и в прибалтийских странах, откуда до России рукой подать. С учетом этого, видимо, и был задуман организованный фирмой "балтийский тур" "Сетры" с финишем в Санкт-Петербурге. Здесь и состоялось наше знакомство с новыми автобусами.

"СЕТРЫ" БЫВАЮТ РАЗНЫЕ

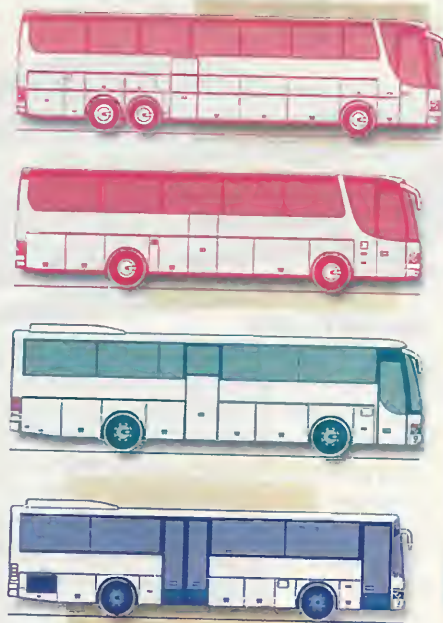
У каждого производителя своя система классификации. "Сетра" делит все автобусы на три группы. "Мультикласс" – наиболее доступные универсальные машины для пригородного сообщения со средним или низким уровнем пола, "комфорткласс" – автобусы среднего ценового диапазона и комфорта, предназначенные для междугородных перевозок и экскурсионного обслуживания, и, наконец, "топ-класс" – самые комфортабельные машины для эксплуатации на длинных маршрутах с максимальной эффективностью.

Все три семейства заметно различаются внешне. У машин "мультикласса" практически прямоугольный профиль, а "топ-класс" легко узнать сбоку по широкой наклонной стойке.

Естественно, что гамма автобусов не различается только типом кузова и уровнем пола: "сетры" бывают длиной от 8,9 до 15 м (в "мультиклассе" есть и сочлененная модель длиной 18 м), причем 12-метровые могут быть двух- и трехосными, а 13,6- и 15-метровые – только трехосные. В отличие от "Мерседес-Бенца", "Сетра" более гибко подходит к комплектации машин. Даже в том, что касается "политических" моментов: автобусы "Сетра" могут быть оснащены не только двигателями "Мерседес-Бенц", но и их конкурентами: моторами МАН или "Детройтдизель". И если среди заказчиков междугородных машин доля предпочитающих "немерседесовский" дизель всего 5%, то пригородные автобусы на 35% комплектуются двигателями МАН.

ЧТО БУДЕТ ЗАВТРА?

Международные пассажирские перевозки переживают сегодня очередной всплеск. С отменой границ в Европе междугородный автобус, как средство транспорта, становится все более привлекательным. Однако старой технике въезд сюда закрыт: автобусы, не соответствующие Евро I, уже не допускают в страны ЕС. На будущий год настанет очередь машин Евро I, так что к 2004-му на дорогах объединенной Европы останутся только автобусы, соответствующие Евро II и III. При этом возрастет количество длинных автобусов – теперь им позволено вырастать аж до 15 м. Практика показывает: радиус поворота 15-



SETRA				
Модель	S315UL	S315GT-HD	S315HD	S317HDH-3
Параметр				
Тип	пригородный	междугородный	туристический	
Классификация "Сетра"	мультикласс	комфорт-класс	топ-класс	
Передняя подвеска	независимая, пневматическая со стабилизатором поперечной устойчивости			
Задняя подвеска	зависимая, пневматическая со стабилизатором поперечной устойчивости			двухосная тележка
Габарит, мм				
длина	12 000	12 000	12 000	13 650
ширина	2500	2500	2500	2500
высота	3345	3615	3585	3675
База, мм	6080	6080	6080	6950+1300
Диаметр разворота, м	21,7	21,7	21,6	23,7
Высота салона, мм	2190	2010	1980	2000
Пассажироемкость	53	49+1	49+1	59+1
Базовый двигатель	MB OM447H1A	MB OM441LA	MB OM441LA	MB OM442LA
Рабочий объем, см³	11 976	10 564	10 964	14 618
Число и расположение цилиндров	6V	6V	6V	8V
Мощность, кВт/л. с.	84/250	250/340	250/340	280/381
Крутящий момент, Н·м при об/мин	1100	1600	1600	1850
Предполагаемая цена на российском рынке, нем. марки	320 000	430 000	490 000	580 000

метровых машин (у них поворотная не только передняя, но и задняя ось) всего на метр больше, чем 12-метровых, а это не вызывает проблем даже на самых узких улочках. Ожидается и бум двухэтажных автобусов: "даблдекер" "Сетра-328DT" при 12-метровой длине берет на борт 75 пассажиров. Так что распространение "сверхбольших" автобусов дело недолгого времени, поскольку это очень выгодно.

А что в России? Новых "сетр", как уже отмечалось, здесь нет. Будут ли популярны у нас автобусные поездки в Европу? В ближайшее время вряд ли. Все-таки далековато – двое суток пути. К тому же, вопреки расхожему мнению, наши путешествующие соотечественники более состоятельны, чем хотят порой казаться, и предпочитают авиарейсы. К тому же ослабления паспортно-визового режима пока не предвидится – скорее,

наоборот. Тем не менее интерес к автобусным поездкам есть. И если сработают специальные цены для российского рынка, возможно, и на наших дорогах появятся самые разные "сетры".

"Сетра"-хронология: 1883 – предприятие Карла Кессборера; 1911 – первый автобус; 1920 – начало производства комфортабельных автобусов; 1930 – автобусы с обогреваемым кузовом; 1951 – "Сетра-S8" – первый автобус с несущим кузовом; 1961 – автобусы "Сетра-S10" (серия 100); 1976 – автобусы серии 200; 1984 – независимая передняя подвеска и ABS серийно на автобусах "Сетра"; 1991 – автобусы серии 200; 1993 – "Сетра" серии 300 – междугородный автобус года; 1995 – "Сетра" в составе "Даймлер-Бенца"; 1996 – "Сетра-S315NF" низкопольный автобус; 1997 – "Сетра-S317HDH-3" трехосный высокопольный автобус.



Фото Анатолия ФОМИНА и компании "Евобус"

"ИНФИНИТИ-Q45"

За десятилетнюю историю марки "Инфинити" сменилось два поколения модели Q45, последнее из которых освоили в 1993 году. Новый, третий по счету "Инфинити-Q45" поступит в продажу в США в апреле 2001 года. Его отличает не только ставшее более роскошным оснащение (тут у моделей для американского рынка пробелов и раньше не было), но и весьма элегантная внешность, а также значительно улучшенные ходовые качества. Вице-президент "Инфинити" Том Орб не упускает случая лишний раз подчеркнуть: "Когда по экономическим соображениям нам приходится выбирать между, к примеру, системой охлаждения задних сидений и титановыми клапанами спортивного типа, мы предпочитаем работать с тем, что скрывается под капотом".

Это сравнение взято не с потолка — новейший мотор Q45 оснащен именно такими клапанами. Интересны и другие ноу-



INFINITI Q45

хау: глушитель с изменяемой пропускной способностью, облегченные поршни, система регулировки фаз газораспределения и особая "беззвучная" цепь привода кулачковых валов, а также впускной трубопровод с изменяемой геометрией. При разработке учитывали опыт, накопленный при проектировании шестицилиндровых моторов серии VQ, которые устанавливаются на "Инфинити-I30" и вседорожник QX4.

Мотористы чрезвычайно довольны

результатами: объем двигателя новой модели на 400 "кубиков" больше прежнего, он мощнее на 85 л. с., при этом расход топлива обоими силовыми агрегатами одинаков. Вкупе с управляемой электроникой автоматической коробкой передач новый двигатель позволяет водителю реализовать "гоночные" амбиции — ведь далеко не каждый автомобиль даже спортивного толка способен достичь 100 км/ч менее чем за 6 с!

Техническая характеристика

Двигатель — бензиновый, V-образный; число цилиндров, клапанов и рабочий объем — 8х32х4500 см³; мощность "нетто" — 253 кВт/345 л. с.; максимальный крутящий момент — 451 Н·м. Коробка передач — 5-ступенчатая автоматическая. Кузов — 5-местный 5-дверный седан несущего типа; компоновка — переднеприводная, с поперечно расположенным силовым агрегатом; база — 2870 мм; габарит (длина, ширина, высота) — 5069х1844х1496 мм.

"КАТЕРПИЛЛЕР-797"

Знакомьтесь: перед вами один из самых больших автомобилей на планете: в его кузов поместятся 400 тонн руды! Наглядности ради отметим, что примерно столько весят двести пикапов "Шевроле-Сильверадо", один из которых позировал вместе с "Катерпиллером" для фото. По сравнению с самосвалом пикап кажется игрушечным, что неудивительно, учитывая высоту покрывки 797-го — 3,68 м! Кстати, масса каждого из колес — более пяти тонн.

Сконструировать этот гигантский грузовик фирму "Катерпиллер" заставили меняющиеся условия добычи руды. Лет десять-пятнадцать назад самые большие экскаваторы оборудовали ковшем, способным захватить до 60 тонн породы, поэтому самосвалов грузоподъемностью 200 т вполне хватало. В последние годы "правила игры" изменились и в планету вгрызаются уже 100-тонными ковшом.

Увезти гигантское количество руды "Катерпиллеру-797" позволяет не менее большое и щедрое на лошадиные силы "сердце". В отличие от большинства зарубежных аналогов, где использована электротрансмиссия (дизель вращает генератор, а колеса — встроенные в них электромоторы), "Катерпиллер" оборудован механической. Интересен силовой агрегат: два V-образных 12-цилиндровых дизельных двигателя установлены тандемом. Моторы имеют общие впускной и выпускной коллекторы, а также четыре турбонагнетателя "Гаррет-60" и развивают вместе мощность 3400 л. с. и максимальный крутящий момент 16 502 Н·м. Максимальная скорость груженого самосвала — 65 км/ч. Впрочем, скорость тут не главное. А вот расход топлива достоин Книги рекордов Гиннеса — 783 л/100 км! Теперь понятно, для чего понадобилось устанавливать на машину топливный бак объемом 6813 л. В довершение отметим, что приобретение каждого "Катерпиллера-797" сродни покупке небольшого самолета: ведь стоит эта машина 3,4 млн. долларов!

Техническая характеристика

Двигатель — дизельный; число цилиндров, клапанов и рабочий объем — 24х96х117 122 см³. Коробка передач — 7-ступенчатая автоматическая; база — 6350 мм; габарит (длина, ширина, высота) — 14528х9149х7239 мм; снаряженная масса — 254 240 кг.



CATERPILLAR 797

"ВОЛЬВО" СЕРИИ 40

Пятидверный универсал V40 и четырехдверный седан S40 появились у "Вольво" в 1995 году не без помощи японских коллег: автомобили среднего класса специалисты "Вольво" создали на базе "Мицубиси-Каризма". Не прошло и двух лет после начала их выпуска, а шведы уже занялись обновлением машин сороковой серии:

лучшим среди сорока конкурентов и единственное получило высшую оценку. Теперь машины стали еще безопаснее: в их оснащение, наряду с системой WHIPS, страхующей пассажиров при наезде сзади, вошли адаптивные подушки. Серийно устанавливают и так называемые надувные занавески, предохраняющие от травм при



VOLVO S40, V40

в рамках модернизации прошли длительные испытания прототипов на трех континентах. Предсерийные образцы накатали по дорогам Северной Америки, Европы и Австралии в общей сложности 2,5 млн. км. И вот, наконец, минувшим летом обновленное семейство поступило в продажу.

Если вы не из числа горячих поклонников "Вольво", то сразу отличить обновленные машины от прежних будет непросто. Как выяснилось, сделано это умышленно. "Модели V40 и S40 всегда высоко ценили за их дизайн. — считает Питер Хорбюри, главный дизайнер проекта. — Поэтому мы решили не менять внешность машин радикальным образом, а лишь освежили ее и добились сходства со "старшими" моделями фирмы". Действительно, приглядевшись, замечаешь "увесистые" бамперы, измененные крылья, придавшие машинам более "мускулистый" вид. При взгляде сбоку новые S40 и V40 отличаются новые молдинги и колесные диски, а "корму" украшают измененные фонари. В салоне отличий также немного: видоизмененная панель приборов да консоль. Текстильная обивка новых расцветок — не в счет.

Ну а в теме пассивной безопасности вольвовцы чувствуют себя весьма уверенно. Еще в 1997 году в ходе краш-тестов EuroNCAP сороковое семейство оказалось

боковым столкновении, приспособление для фиксации детских сидений ISOFIX.

Достаточно глубокая модернизация коснулась также двигателей и ходовой части, что, кстати, благотворно сказалось на комфорте — в салоне машины почти не слышен шум двигателя и покрышек. Измененная геометрия подвески, иные передние стойки и рычаги лучше приспособлены для движения по плохому покрытию.

И все же среди главных новостей — появление двух дизельных моторов "коммон рейл" с одинаковым объемом 1,9 л, мощностью 85 и 75 кВт, с крутящим моментом 265 и 215 Н·м. Кроме того, не обошли вниманием турбодизель Т4, объем которого вырос с 1,9 до 2,0 л, а расход топлива снизился. Мощностные показатели, правда, остались прежними. Модифицировали также бензиновый мотор 2.0Т с турбонаддувом (в США эта версия носит индекс 1.9Т), который теперь выдает на пять "лошадей" и ньютон-метров больше. Жаль только, что новейшая адаптивная пятиступенчатая коробка передач совмещается лишь с бензиновыми двигателями новых "вольво".



К лету 2001 года "Мерседес" представит обновленную версию А-класса. Помимо рестайлинга, ожидается появление двух модификаций с удлиненной на 150 мм базой. Первую решили оборудовать сдвижными задними дверями, вторая же будет с более широкими передними; обе предоставят больше комфорта задним пассажирам. Удлиненная платформа послужит также базой для абсолютно нового поколения А-класса, которое появится к 2005 году.

* *

"Хендэ" расширила модельный ряд "Акцента", выпустив 100-сильную модификацию с индексом MVi. Трехдверный хэтчбек на 17 л. с. мощнее стандартной машины, разгоняется до сотни за 10,5 с и достигает скорости 180 км/ч.

* *

Начиная с 2002 модельного года, на "Кадиллаке-Севиля" станут серийными управляемые амортизаторы новейшей конструкции, принцип действия которых основан на применении магнитореологической жидкости (ЗР, 2000, № 1).

* *

Министерство транспорта Германии "разорилось" на 12 млн. марок и приобрело собственный стенд для проведения краш-тестов. Установленное в городе Мёнхенгладбах оборудование позволяет проводить боковые и лобовые удары на скоростях до 120 км/ч.

* *

Следующий "Ягуар XG", дебют которого назначен на 2002 год, будет с полностью алюминиевым кузовом, благодаря чему масса машины снизится на 200 кг по сравнению с теперешней версией "кошки".

* *

Англичане наконец-то повернулись лицом к "Роверу" и признали его модель "Ровер-25". Весной текущего года эта машина вышла на Британских островах в лидеры по числу продаж в своем классе.

* *

БМВ наращивает выпуск вседорожника X5 на заводе в штате Северная Каролина (США). Высокий спрос на престижную модель побудил баварскую фирму дополнительно инвестировать в производство 300 млн. долларов.

* *

"Дженерал моторс" "колдует" над созданием пятицилиндрового двигателя, который займет место под капотом компактных вседорожников фирмы в течение двух ближайших лет. Основная причина, подтолкнувшая "Джи-Эм" к созданию нового мотора — попытка уменьшить показатель среднего расхода топлива автомобилями концерна.

"АУДИ-А3"

Дебют трехдверного хэтчбека "Ауди-А3" состоялся не так давно – в 1996 году. Через два года появилась полноприводная модификация "Кваттро", затем "заряженная" версия S3 с 210-сильным мотором и, наконец, вариант с пятидверным кузовом. Повышенная активность специалистов из Ингольштадта не прошла даром – хозяевами "третьей" успели стать более полумиллиона человек. Машина завоевала титул "Лучший европейский автомобиль года" и была удостоена многих наград прессы.

К 2001 модельному году "Ауди" подготовила обновленную А3, в которой еще заметнее влияние "старших сестер" А4, А6 и А8. Солиднее выглядят бамперы и решетка радиатора, появились модные фары с линзами вместо рассеивателей и интегрированными указателями поворота. За дополнительную плату можно получить А3 с газоразрядной ксеноновой светотехникой.

Есть изменения и в оформлении "кормы" А3. Чтобы открыть багажник, теперь достаточно коснуться кнопки системы "Софт Тач", причем заднюю дверь можно распахнуть полностью либо зафиксировать на "полпути" – это сделано для удобства невысоких владельцев машины.



AUDI A3

Новые штрихи в салоне заметны, но не радикальны. Из наиболее ярких отличительных черт назовем руль, консоль, а также рычаги переключения передач и стояночного тормоза, украшенные алюминиевыми вставками.

Естественно, создатели А3 не могли ограничиться лишь "пластической операцией". В частности, появился новый турбодизель TDI, причем впервые мотор такого типа сочетается с полноприводной трансмиссией "Кваттро". Приятной для экономных жителей Германии стала новость, что базовый двигатель объемом 1.6 л после модернизации умерил аппетит и теперь укладывается в нормы токсичности выхлопа Евро IV, что, кстати, поощряется компенсацией 600 марок от правительства ФРГ.

Техническая характеристика

Двигатель – дизельный: число цилиндров, клапанов и рабочий объем – 4х16х1896 см³; мощность "нетто" – 96 кВт/130 л. с. при 4000 об/мин; максимальный крутящий момент – 310 Н·м при 1900 об/мин. Коробка передач – 6-ступенчатая механическая или 5-ступенчатая автоматическая; кузов – 5-местный 3-дверный хэтчбек несущего типа: компоновка – переднеприводная, с поперечно расположенным силовым агрегатом; база – 2513 мм; габарит (длина, ширина, высота) – 4152х1735х1427 мм; снаряженная масса – 1200 кг; максимальная скорость – 205 км/ч; время разгона до 100 км/ч – 9,2 с; расход топлива в условных городских и пригородном европейских ездовых циклах – 6,9 и 5,1 л/100 км соответственно.



"ФОРД e-KA"

ва следующая перспективная машина, на сей раз совершенно другого класса – электромобиль на основе малыша "Ка".

"e-Ka", так нарекли новинку, интересен прежде всего типом аккумуляторов.

Создатели машины из исследовательского центра "Форда" в Аахене (Германия) решили продемонстрировать на примере "e-Ka" преимущества ионнолитиевых батарей. Прежде всего, их отличает высокая плотность энергии, а также отсутствие "эффекта памяти", характерного, например, для никелькадмиевых. (Этот эффект знаком владельцам сотовых телефонов и видеокamer: если регулярно ставить на зарядку недоразряженную трубку или батарею камеры, то впоследствии она будет садиться гораздо быстрее.) 180 батарей "e-Ka" упа-

кованы в три блока и весят 280 кг, что втрое легче традиционных свинцовых аналогичной емкости. Блоки размещены в моторном отсеке и под полом по обе стороны задней оси.

В длительное путешествие на "e-Ka", конечно, не отправишься, поскольку зона действия "электроприбора" при скорости 80 км/ч ограничена 200 км. При езде на максимальных 130 км/ч необходимость дозаправиться возникнет еще раньше. И это несмотря на сниженную на 45 кг массу машины и ухищрения, призванные сэкономить энергию любым путем. Даже усилитель руля (естественно, электрический) здесь потребляет ее лишь в момент поворота колес, а не постоянно, как в гидроусилителях.

Техническая характеристика

Двигатель – электрический, трехфазный, асинхронный; мощность "нетто" – 65 кВт/88 л. с.; максимальный крутящий момент – 190 Н·м. Кузов – 4-местный 3-дверный хэтчбек несущего типа: база – 2445 мм; габарит (длина, ширина, высота) – 3620х1640х1410 мм; снаряженная масса – 1134 кг.

FORD e-Ka

"Форд" относится к числу компаний, стремящихся внедрить автомобили с альтернативными источниками энергии в серийное производство. Едва один прототип покидает лаборатории фирмы, как становится известно о работе над следующим. Недавно компания сообщила, что в 2003 году в серию пойдет вседорожник "Эскейп" с шестичилиндровым бензиновым мотором, работающим в паре с электрическим. "Форд" уверен, что гибридный "Эскейп" станет наиболее экономичным и экологически чистым вседорожником в мире. И вот уже гото-

"АЛТИМА"

На первый взгляд, предложение английской фирмы "Алтима-Спортс" звучит странновато: купите за 100 000 долларов автомобиль... без двигателя! Нонсенс? Не спешите с выводами. Доплатив еще 40 тысяч, вы получите машину с двигателем и трансмиссией, которая обставит на дороге и новейший "Порше-911 Турбо", и любую из моделей "Феррари", и даже претенциозный "Додж-Вайпер"! "Алтима" — настоящий спорткар.

История его создания возвращает

тима-Спайдер", а недавно машины стали продавать и в США.

Прелесть "Алтимы" в том, что ее шасси позволяет установить, по сути, любой двигатель числом цилиндров от четырех до восьми, включая роторно-поршневые и оснащенные турбонаддувом. Главное, чтобы мощность силового агрегата не превышала... 1000 сил! Платите деньги, и на машину поставят форсированный до 650 л. с. "Шевроле-смолл блок", 180-сильный "Ровер" V8 или двухлитровый "Косворт". Сама



**ULTIMA
SPORTS**

нас в 1983 год, когда дизайнер и инженер Ли Нобель построил первую машину для Британских гоночных серий. Тот, самый первый автомобиль базировался на деталях "Рено"; шестичилиндровый V-образный двигатель этой же фирмы развивал 273 л. с. Машина получилась неплохая; Нобелю удалось построить и продать несколько десятков "алтим". Одну из них за 25 000 долларов приобрел инженер-энтузиаст Тед Марлоу, который уже много лет занимался доработкой гоночных машин. Марлоу стремился улучшить показатели автомобиля и адаптировать его для езды по дорогам общего пользования — а затем... купил дело Нобеля.

В течение следующих полутора лет Марлоу заменил детали "Рено" на разработанные им самостоятельно. Исключения составляют разве что тормоза, изготовленные по заказу известной фирмой "Эй-Пи Рейсинг", а также двигателя. Последние пять лет небольшой завод Марлоу в городе Хинкли (Великобритания) выпускает ежегодно около двухсот купе "Алтима-Спортс" и родстеров "Ал-

же фирма отдает предпочтение сочетанию восьмицилиндровой "восьмерки" LS 1 от "Шевроле-Корвет" и пятиступенчатой трансмиссии G50 от "Порше". Во власти водителя такой "Алтимы" табун из 349 "лошадей", способный разогнать автомобиль до первой "сотни" за 3,8 с. а максимальная скорость ограничена 274 км/ч!

Поскольку "Алтима" — настоящая спортивная машина, ее панель приборов аскетична, как у УАЗа. а такая привычная нам вещь, как... отопитель, вовсе отсутствует. За его установку придется доплачивать около 1000 долларов, кондиционер — еще 3100.

Техническая характеристика

Двигатель — бензиновый; число цилиндров, клапанов и рабочий объем — 8х16х5663 см³; мощность "нетто" — 257 кВт/349 л. с. при 5600 об/мин; максимальный крутящий момент — 474 Н·м при 4400 об/мин. Коробка передач — 5-ступенчатая механическая; компоновка — заднеприводная, с центральным расположением силового агрегата: база — 2540 мм; габарит (длина, ширина, высота) — 3880х1850х1070 мм; снаряженная масса — 990 кг.

"Шкода" исключила из гаммы "Фабии" однолитровую бензиновую версию в связи с малым спросом. Теперь самый "слабый" мотор чешской малолитражки — объемом 1,4 л и мощностью 60 л. с.

✱ ✱

Роскошный вседорожник "Кадиллак-Эскеййд" на базе "Шевроле-Тахо" в будущем году заменят совершенно новой моделью. Пока известен лишь индекс новинки — GMT800.

✱ ✱

В связи с тем, что на острове Рюген, принадлежащем Германии, запрещено движение бензиновых и дизельных автомобилей к красивейшим местам мыса Кап Аркон, власти города Путгартена предлагают туристам напрокат пятиместные солнцемобили. Машина развивает всего 25 км/ч, что вполне удобно для неспешного обозрения.

✱ ✱

Возможно, ученые Берлинского института Фраунхофера вскоре избавят нас от необходимости носить с собой ключи зажигания. В настоящее время по заказу БМВ они активно испытывают новую систему идентификации. Владелец машины достаточно будет приложить палец к считывающему устройству, и бортовой компьютер даст добро на пуск мотора.

✱ ✱

"Ауди" подготовила новую модификацию седана А8. Следуя тенденции по внедрению дизелей на дорогие машины, фирма оснастила "А8 Кваттро" V-образной дизельной "восьмеркой" объемом 3,3 л. Агрегат развивает мощность 225 л. с. и крутящий момент 480 Н·м, что позволяет седану достигать скорости 242 км/ч, а рубеж 100 км/ч машина преодолевает через 8,2 с после старта. При этом средний расход топлива — всего 9,7 л/100 км.

✱ ✱

В соответствии со статистическими данными страховых компаний США, наиболее угоняемым в Новом Свете автомобилем признан "Мерседес-Бенц" S-класса 1997–1999 модельных годов. Риск лишиться дорогого авто у владельцев "мерсов" в среднем в десять раз выше, чем у хозяев машин других марок. Второе и третье места на "пьедестале" принадлежат, соответственно, купе и седану "Акура-Интегра". "Мицубиси-Монтеро" завоевал почетное четвертое место в "общем зачете" и стал абсолютным лидером среди вседорожников по популярности у автоворов.

✱ ✱

В борьбе со своими конкурентами — "Хондой", "Ауди" и "Фольксвагеном" за китайский рынок концерн "Дженерал моторс" решил адаптировать одну из моделей "Бюика" для местного рынка. Основное отличие китайской версии — менее мощный агрегат объемом 2,49 л.

ХРАНИТЕ ВАШИ ДЕНЕЖКИ...

В начале года редакция сформировала инвестиционный портфель из акций крупнейших автомобильных компаний.

Игра на бирже... Акции. взлеты и падения котировок... "Финансист", "Титан", "Стоик"... Америка, небоскребы, миллионеры... Чужой, чуждый мир, такой далекий и притягательный.

Теперь оказалось, что любой из россиян может приобщиться к этой "не нашей" жизни: приобрести акции, стать настоящим капиталистом. Причем совладеть не какими-то непонятными отечественными заводами, а "Фордом", "Дженерал моторс". И ничего здесь нет особенно. Открой счет в иностранном банке – реклама на каждом шагу, а потом через Интернет (великая вещь – Всемирная сеть!) купи сколько надо ценных бумаг каких угодно компаний. Были бы деньги!

Вот надо бы еще "Даймлер-Крайслер", "Фольксваген", "Тойоту" и...

"Пожалуйста, покупайте! Это интересно – быть совладельцем автомобильных фирм, следить за котировкой их акций, – сказал главный редактор. – Только денег я вам не дам. Сначала разберитесь, что к чему на фондовом рынке". Привычный подход: сначала научитесь плавать...

Впрочем, современный фондовый рынок, в отличие от бассейна, вполне позволяет научиться "плавать" без воды. Достаточно сформировать виртуальный портфель ценных бумаг и хоть каждый день наблюдать за изменением их цены.

В начале января такой портфель был в редакции создан. Как? Очень просто. В известной поисковой системе Yahoo! есть финансовый раздел (<http://finance.yahoo.com>), где можно зарегистрироваться в качестве пользователя. Это даст возможность изучить кучу графиков и таблиц, показывающих, акции каких предприятий и почему продаются на бирже, как меняется их стоимость. Тут же можно прочитать все, что пишут об интересующих вас предприятиях разные газеты и агентства. А по-

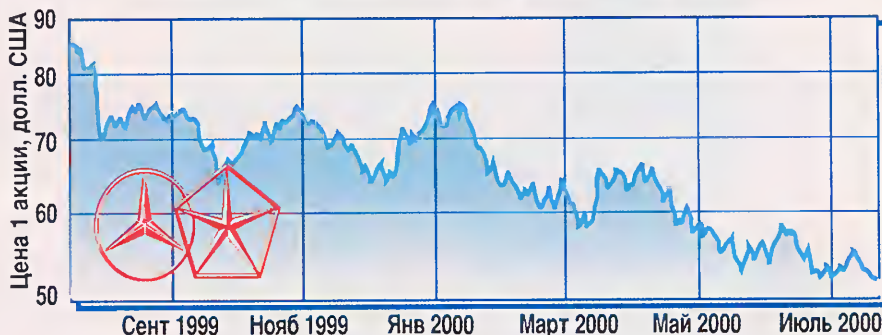
том сформировать собственный портфель: столько-то акций этого завода, столько – другого... И всякий раз, набирая свой пароль, видеть, что происходит именно с этими ценными бумагами.

Гулять так гулять – деньги ведь не настоящие, а виртуальные! Поэтому "покупку" сделали с размахом – акции "Даймлер-Крайслера", "Форда", "Дженерал моторс",

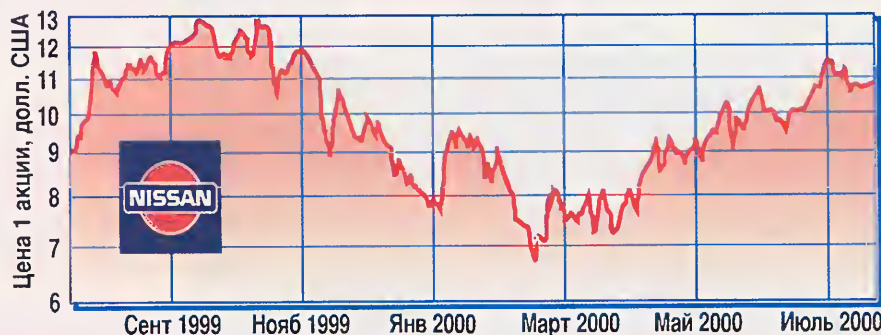
"Ниссана" и "Тойоты" – почти на 50 тысяч долларов! И хоть сделка была чисто теоретической, без риска для кармана, чуть не каждое утро после этого начиналось с волнений и проверки: каковы котировки? Упала цена акций со вчерашнего дня или поднялась? Захватывающее, оказывается, дело – быть капиталистом, пусть виртуальным.

Пришлось привыкать к тому, что стоимость ценных бумаг на фондовой бирже меняется ежедневно. И если первые пару месяцев сердечных приступов не было ("сегодня – падение, потери – \$800!", "а

КОЛЕБАНИЯ СТОИМОСТИ АКЦИЙ "ДАЙМЛЕР-КРАЙСЛЕРА"



КОЛЕБАНИЯ СТОИМОСТИ АКЦИЙ "НИССАНА"



ВОТ ОН, НАШ ПОРТФЕЛЬ

Компания	Цена 1 акции на конец июля, долл.	Количество акций в портфеле	Цена портфеля, долл.	Цена 1 акции на момент покупки, долл.	Изменение стоимости портфеля, долл.
Даймлер-Крайслер	55	130	7150	77.75	-2957.5
Форд	47	190	8930	53	-1140
Дженерал моторс	60	130	7800	75.5	-2015
Ниссан	10	1025	10 250	9.75	256.25
Тойота	83	110	9130	89.06	-666.6
Всего			43 260		-6522.85

Ценные бумаги автозаводов

– вполне надежное вложение средств.

Елена ВАРШАВСКАЯ



росли, как на дрожжах. А ценные бумаги автомобильных компаний продолжали жить своей жизнью – одни подросли в цене, другие (увы, большинство) подешевели, но не так стремительно, как интернетовских компаний.

С августа прошлого года постепенно снижается стоимость “Даймлер-Крайслера” (может, стоит “продать”?). “Дженерал моторс” потихонечку дорожал до нынешнего мая, а потом довольно резко пошел вниз (кстати, в это время его акции наиболее активно продавали и покупали – все предвидели новый подъем). “Форд” колеблется, оставаясь в среднем почти неизменным. “японцы” в последние месяцы идут в рост. А вообще со времени покупки акций редакция потеряла (на конец июля) \$6408! Эх, как в воду глядел главный редактор, помедлив дать денег на покупку акций!

Опытные люди относятся к подобным потерям стоически. Более того, считают, что вложения в акции автомобильных заводов наиболее стабильны. Ведь в сред-

нем за год-два их цена, как правило, возрастает. Например, доход на акцию “Дженерал моторс” в прошлом году составил чуть меньше девяти долларов – недурно! А колебания стоимости акции “Джи-Эм” в нынешнем году – чуть больше 37 долларов (от 57 1/4 до 94 5/8 доллара за акцию). Что это значит?

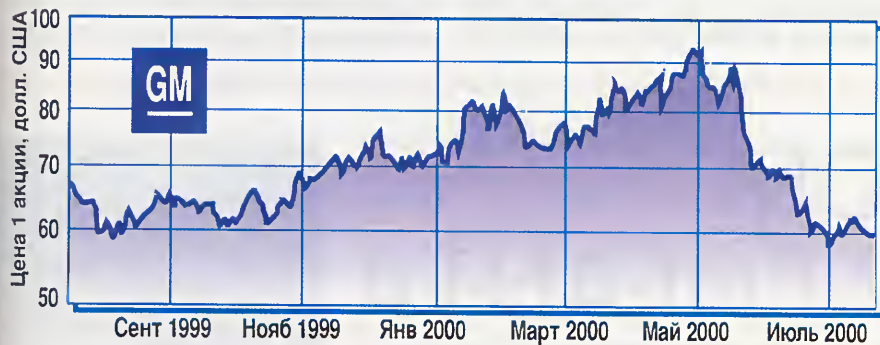
Сравним с ценными бумагами интернетовских фирм, вокруг которых в последнее время столько шума. Они, как правило, убыточны. Но их покупают из-за высоких ожиданий, что очень сильно отражается на стоимости (далеко не всегда чем-то подкрепленной). Например, акции “Ариба”, одной из самых известных компаний “новой экономики”, подскочили на \$28 (со \$116 до 134) за один день при новости о том, что в предыдущем квартале они... потеряли не восемь центов на акцию, а всего пять! Колебания стоимости таких акций – сотни, тысячи процентов за весьма короткий срок. Да, риск вложений тут несравнимо выше – как и возможность заработать на купле-продаже! Поэтому биржевой игрок скорее приобретет такие ценные бумаги, а тот, кто просто хочет надежно вложить деньги (чтобы сумма не намного, но стабильно вырастала), вероятнее всего, купит акции солидных, устойчивых компаний – тех же автомобильных заводов.

Кстати, не стоит забывать и о дивидендах, которые они выплачивают акционерам. Многие собственники ценных бумаг живут на эти выплаты. Скажем, компании из нашего портфеля платят в год от 50 центов до \$2,4 на акцию – очень неплохо.

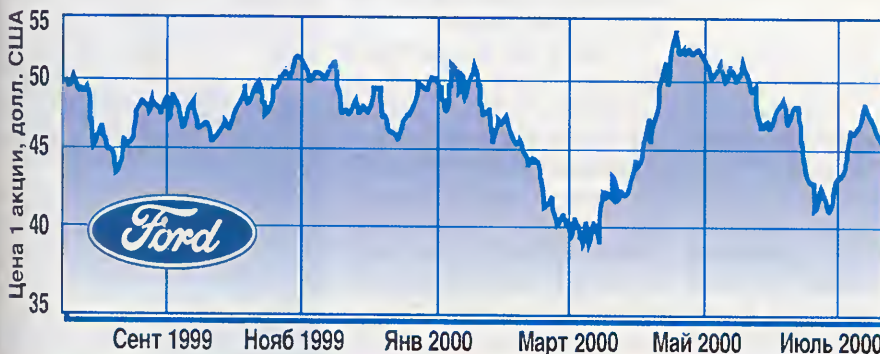
Правда, специалисты говорят, что автомобильный рынок циклический и после нескольких лет рекордных прибылей (их получают последние пару лет) непременно последует спад. Но они же успокаивают: резких перемен к худшему ожидать не приходится. Автомобильный бизнес, заводы, стоимость которых – десятки миллиардов долларов, в одночасье не пропадут. А значит, вкладывая средства в их ценные бумаги, акционеры не подвергают свое состояние опасности.

Впрочем, для российского человека вложение денег в акции и игра на фондовой бирже – дела по-прежнему экзотические. Кажется, лучше и надежнее хранить их в банке. Трехлитровой. А уж если пускаться в рост, то в какой-нибудь финансовой пирамиде: процентов эдак под двести в месяц. Главное – успеть вовремя забрать.

КОЛЕБАНИЯ СТОИМОСТИ АКЦИЙ “GM”



КОЛЕБАНИЯ СТОИМОСТИ АКЦИЙ “ФОРДА”



НЕКОТОРЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Компания	Цена 1 акции на конец июля 2000 г., долл.	Цена всех акций комп., млрд. долл.	Доход на 1 акцию в 1999 г., долл.	Мак и мин стоимость 1 акции в 2000 г., долл.
Даймлер-Крайслер	55	55.242	6.25	51 13/16 – 85 3/4
Форд	47	57.100	5.58	40 1/4 – 57 1/4
Дженерал моторс	60	37.27	8.94	57 1/4 – 94 5/8
Ниссан	10	12.644	–	6 5/8 – 13 3/8
Тойота	83	158.3	–	60 3/4 – 108 1/4

Если говорить о кредите, то он все еще экзотичен для России. Хотя в стране уже появилась прослойка граждан (скорее, группа), кто из года в год берет в долг у банка на покупку автомобилей (бытовой техники, недвижимости и т. д.). И с каждым днем эта прослойка увеличивается. Те, кто однажды вкусил прелесть использования заемных средств, как правило, становятся постоянными клиентами банка. Ведь с развитием рынка условия получения денег будут все более выгодными.

Кредиты на покупку машин в массовом порядке у нас стали выдавать лишь после кризиса (в 1998 году). Что же изменилось с того времени? Серьезно сократилось время оформления всех документов (включая проверку заемщика на благонадежность). Еще весной этого года в АКБ "Инвестиционной банковской корпорации" — ИБК (по данным фонда "США-Россия", это нынешний лидер автокредитования в столице) требовалось две недели. Сейчас — всего неделя.

Специалисты ИБК стали обучать менеджеров в автосалонах оформлять кредитные заявки и самостоятельно отправлять в банк — чтобы клиент не бегал между салоном и банком по нескольку раз. Сегодня процедура покупки в кредит выглядит так:

ЗАНЯТЬ ИЛИ

Два способа приобрести автомобиль — выбирайте, какой предпочтительнее.

Дмитрий ЛЕОНТЬЕВ

pretендент выбирает автомобиль в салоне и оставляет заявку на заем. Когда его известят о согласии дать кредит, он вместе с представителем дилера отправляется (уже на автомобиле!) в банк подписать договор.

Как пояснил автору начальник отдела потребительского кредитования ИБК Борис Новиков, вскоре эта процедура станет еще проще и короче. ИБК планирует открыть свои операционные кассы прямо в автосалонах. Первые такие кассы должны появиться в столице уже к концу нынешнего года.

Еще одно новшество — любителям покупки в кредит наконец-то дана возможность занять на подержанные автомобили (правда, только иностранные). ИБК первым предложил на российском рынке такую программу. Возраст подержанных автомобилей должен быть не старше трех

лет, пробег — до 50 тыс. км. Условия такие же, как и при покупке новых машин — 15% годовых в валюте.

И еще приятная новость: увеличился срок, на который выдается кредит. Теперь это 2,5 года (правда, пока опять же только в ИБК), что делает заем более доступным: больше срок — меньше ежемесячные выплаты. Предоставляется также возможность досрочного погашения: не обязательно платить проценты все два года — можно рассчитаться раньше (минимум за шесть месяцев).

* * *

Тем, кому кредит недоступен, остается одно — копить. Причем, те, кто не в состоянии копить самостоятельно, могут воспользоваться услугами небанковских учреждений. Последние предлагают российским автолюбителям особые накопительные схемы,

Сделано в России

ПОД БОКОМ У ГИГАНТА

Трудно ли начать свое производство?

Дмитрий ЛЕОНТЬЕВ

КОЛОДКА НЕ МОЖЕТ БЫТЬ ДЕШЕВОЙ

Ребята-технари из города Волжского в эпоху кооперативов клепали успокоители цепи для "жигулей" и сбывали их на местном рынке. Вскоре этот бизнес пришел в упадок, тогда предприниматели стали перепродавать заводские автозапчасти. Однако и расцвет посредничества закончился — нужно было искать новую нишу. Ни гаражная делаянка, ни оптовая фирма не были для компаньонов пределом мечтаний. Им показалась привлекательной идея создать свою торговую марку —

"Сонатекс", абсолютно новую, независимую. И производить под этой маркой ни много ни мало тормозные колодки.

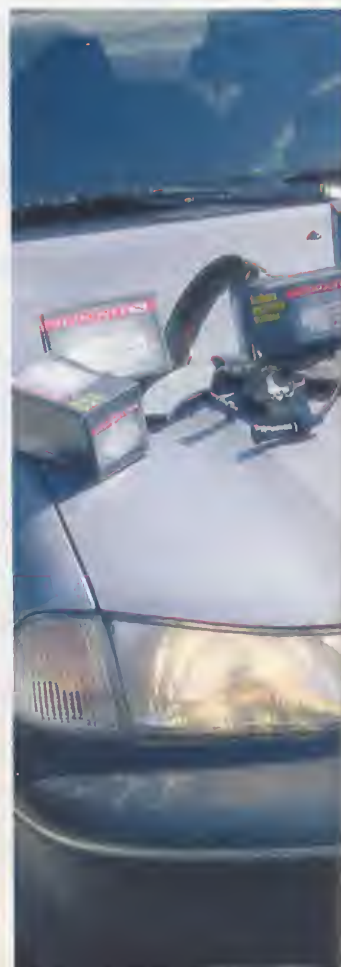
Сперва бизнесмены заявили на солидное местное предприятие, где предложили открыть цех колодок для иномарок (с новым торговым знаком, в красочной упаковке). "А у нас и так все раскупают..." — последовал лаконичный ответ. Дальнейшие поиски привели к хозяину небольшого завода. Чем только на нем не занимались: ремонтировали бытовую технику, мастерили сверла для бормашин, штамповали сальни-

ки для "жигулей"... Новое предложение пришлось здесь по душе. Дело закрутилось.

Правда, сначала партнерам пришлось помозговать: какие, собственно, колодки делать? Под боком — ВАТИ, крупнейший российский завод. Конкурировать с ним по цене — прогоришь, ведь дешевле не сделаешь. Можно, конечно, постараться, но это будут уже не колодки... Выбрали совсем другую нишу — дорогого "фирменного" товара. Тем более, что примеры для подражания уже были — "Дафми", СТС, "Маркон", ВВВ...

НАЙДИ СВОЕГО ПОСТАВЩИКА

Для тех, кто решил начать дело с нуля, в России почти нет



НАКОПИТЬ?

УСЛОВИЯ БАНКОВ ПО АВТОКРЕДИТОВАНИЮ

(о других банках см. ЗР, 2000, № 5, 6).

АКБ "ИНВЕСТИЦИОННАЯ БАНКОВСКАЯ КОРПОРАЦИЯ"

Пример расчета платежей по кредиту на 2,5 года (модели расположены по убыванию популярности среди клиентов ИБК).

Модель	Стоимость автомобиля, долл.	Размер первоначального взноса (30% от цены), долл.	Размер ежемесячного платежа, долл.
Шкода-Октавия 1.6"	15 000	4500	422
Фольксваген-Бора 1.6"	19 200	5760	540
Фольксваген-Пассат 1.8"	26 000	7800	883
Рено-Меган Классик 1.6"	13 750	4125	387
Ниссан-Алиера 1.6"	13 600	4080	535
Тойота-Авенсис 1.6"	19 000	5700	535
Лexus JS 200"	43 000	12 900	1210
Форд-Фокус 1.8"	17 750	5325	500
Вольво-S40 1.8"	25 000	7500	703
Опель-Астра 1.6"	17 900	5370	503

"РАФФАИЗЕНБАНК АВСТРИЯ"

Модель	Стоимость автомобиля, долл.	Размер первоначального взноса, долл.	Размер ежемесячного платежа, долл.
Рено-19"	7500	2850	193

* Первым среди иностранных банков стал кредитовать покупку автомобиля российскими гражданами.

НАКОПИТЕЛЬНЫЕ СХЕМЫ НЕБАНКОВСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ

"ЗА РУЛЕМ-КРЕДИТ": группа из 24 человек, ежемесячный накопительный взнос – около 200 у. е., срок, после которого все участники получают автомобили, – 2 года (первый автомобиль разыгрывается уже через 2 месяца). Цена автомобиля – 4500 у. е.

"БЫТ-КРЕДИТ": группа – 60 человек, ежемесячный взнос – 1160 руб. на "Оку" (плюс 3100 руб. первоначальный взнос), 1800 руб. за ВАЗ-21065 (плюс 4800 руб. первоначальный взнос). Рассрочка – 5 лет. Право на участие в розыгрыше автомобилей возникает после того, как на вашем накопительном счете накоплено 40% стоимости машины.

"ФОРД-ПЛАН": ежемесячный взнос – 300 долл. (плюс 400 долл. за зачисление в группу). Автомобиль – любая модель "Форд". Рассрочка – на 50 месяцев. Количество человек в группе – 100. Срок формирования группы – до 90 дней. Розыгрыш машин – с первого месяца.

облегчающие этот процесс. Обычно это происходит так: фирма собирает группу участников, желающих накопить на новый автомобиль. Члены группы каждый месяц вкладывают в общую копилку определенную сумму денег (плюс процент фирме за услуги) и в течение оговоренного срока (от 2 до 5 лет) каждый получает машину в собственность. Причем не всем придется ждать до конца срока накопления. Каждый месяц один (или два, или три... в зависимости от правил группы) из участников группы получает автомобиль! Как выбирается счастливчик? По жребию на ежемесячном собрании группы. Получается, что, вступив в подобную группу, вы можете получить автомобиль уже через два месяца (если повезет) либо в любой из следующих месяцев до истечения срока накопления.

Условия вхождения в группу, на первый взгляд, самые либеральные. Здесь не требуют бегать в поисках поручителей и оформлять многочисленные бумаги. Однако перед получением машины все вышеперечисленное неожиданно может понадобиться (если фирма по каким-то причинам усомнится в вашей платежеспособности). Так что и здесь клиент не застрахован от "бюрократии".

необходимых условий. Оборудование? В его поисках технари из Волжского объездили чуть не всю страну – пришлось заказывать по крохам в разных городах. Документацию на колодки получили на автомобильных заводах – естественно, не бесплатно. Патенты на состав смеси – в различных исследовательских институтах. Сложнее всего оказалось достать компоненты смеси. Пришлось обегать просторы СНГ – некоторые составляющие оказались в России в большом дефиците.

Инфраструктура поставок (конструкторской и технологической документации, оборудования, сырья) для производства автомобильных компонентов в России абсолютно не развита. Где, например, купить небольшую партию металла или глинозема? Если берешь меньше пяти вагонов, ты клиент второго сорта – отсюда соответствующее отношение и завышенные цены.

НАЧИНАТЬ НАДО С МОСКВЫ

Но вот проблема поставок решена, оборудование го-

тово к работе. Что дальше? В самом Волжском, как и в Волгограде, на дорогах колодках не заработаешь. Потребителя на них нет – местный рынок забит запчастями, пусть не лучшего качества, зато дешевыми. Здесь несколько десятков легальных и полуправильных цехов. Вывод неожиданный – начинать надо с Москвы. И вот в прошлом году в столице был брошен десант торговых агентов: бегают, закрепляя достижения и расширяя сеть торговых партнеров, и по сей день.

Ставка на Москву оказалась верной. Через полгода фирма продавала здесь уже больше 1000 комплектов в месяц. Правда, в разгар успешной работы в Волжском грянула облава на подпольные цеха (за месяц их закрыли около 20!). Неожиданно проверка явилась и в "Сонатекс". Инспекторы Госстандарта искали... штампы ВАТИ! Они были уверены, что здесь клепают

"самопал" под известный завод. Увы, малые предприятия в России все еще держат за подпольщиков и кустарей. Не спасают ни сертификат НАМИ, ни официально зарегистрированная торговая марка. Однако проверяющие убедились: фирма работает в соответствии с законом.

К концу лета "Сонатекс" надеется продавать только в столице не меньше 10 тысяч колодок в месяц. Автомобилисты начинают понимать: импортное – не значит лучшее. "Фирменная" коробочка нередко содержит фальшивку. И чем именитее производитель, тем больше соблазн у подельщиков. Потому все больше людей выбирают отечественное. Осенью фирма открывает в Волжском новый цех – в два раза мощнее старого. Удастся ли следующий бросок "Сонатекса" на рынок? Ответ ясен: будет качество – придет и успех.

"СТАРТОВАЯ ЦЕНА" ПРЕДПРИЯТИЯ НА 50 ТЫСЯЧ КОЛОДОК В МЕСЯЦ

1. Технологическая и конструкторская документация (на пресс-формы и штампы, проектировку здания и оборудования, сети и коммуникации, состав смеси) – 52 тыс. долл.
2. Здание 600 кв. м и оборудование (различные прессы – 11 шт., смесеприготовительный комплекс – 1 шт., гальванический цех, окрасочная камера, станки с ЧПУ и автоматы продольного точения – 5 шт., автотранспорт – 2 ед.) – 148 тыс. долл.
3. Оснастка (пресс-формы, вырубные штампы на 40 различных видов колодок) – 35 тыс. долл.
4. Реклама, маркетинг, упаковка (в расчете на год) – 50 тыс. долл.
5. Окупаемость – 5 лет, норма прибыли – 30%.

НЕФТЯНИКИ СКУПАЮТ ШИННИКОВ

Компания "Татнефть" объявила о намерении приобрести до конца года контрольный пакет акций "Нижекамских шин". Часть акций "Татнефть" купит у правительства Республики Татарстан, другую – у трудового коллектива "Нижекамских шин". Предстоящая сделка даст крупнейшему шинному предприятию стратегического партнера, который будет вкладывать деньги в развитие производства и обеспечивать завод сырьем. Приобретение сырьевыми компаниями шинных заводов России – очевидная тенденция: ранее "Газпром" купил предприятия в Ярославле и Омске.

"БЫЧКИ" РАСТУТ НА КРЕДИТАХ

АМО "ЗИЛ" получило от московского правительства кредит на закупку технологической линии ресспор. Размер ссуды – 70 млн. руб., срок погашения – 1 декабря 2002 года. Процент – 1/4 ставки рефинансирования Центробанка РФ (около 8% годовых).

В 2000 году ЗИЛ планирует выпустить 30 тыс. автомобилей (из них – 15 тыс. "бычков" и 2000 автобусов) против 22 503 в 1999 году. Правительству Москвы принадлежит 53% акций предприятия.



НА ОБНОВЛЕНИЕ ПАРКА – 40 МИЛЛИОНОВ. В Смоленск прибыли 30 новых автобусов Павловского завода. Всего в бюджете области на 2000 год на приобретение автобусов запланировано 40 млн. руб.

"КОЛЬЦО" СНОВА ЗАМОРОЗЯТ?

К сожалению, темпы строительства третьего транспортного кольца в Москве в будущем году значительно снизятся, заявил от имени подрядчика генеральный директор ООО "Организатор" Геннадий Муравин. Связано это с тем, что с 2001 года отчисления в территориальные дорожные фонды уменьшатся как минимум вдвое (см. ЗР, 2000, № 8).

По в начале сентября московские строители планируют открыть автомобильное движение по реконструированному метромосту в Лужниках (станция метро "Воробьевы горы" заработает в 2001 году), к концу года – первую очередь транспортной развязки на пересечении Волоколамского шоссе с улицей Свободы и участок третьего транспортного кольца между Комсомольским проспектом и улицей Вавилова. Судьба остальных этапов "стройки века" пока под вопросом.



Метромост за месяц до открытия.

Компания "Даймлер-Крайслер автомобили Рус" вложит 25 млн. долл. в развитие российской дилерской сети в Саратове, Сочи, Краснодаре и Волгограде. В 1999 году оборот компании в России составил 150 млн. марок. Продано 1650 автомобилей. В 2000 году резкого увеличения объема продаж не ожидается.

"ОВЕС" НЫНЧЕ ДОРОГ

Бензин дорожает не только у нас: в Европе автомобилистам тоже пришлось "затянуть пояса". В "очень среднем" стоимость литра "дс-



вяносто пятого" выросла по сравнению с 1999 годом на 22 цента. Ну, а сколько долларов придется платить на АЗС разных стран, видно из диаграммы. Как и в России, цены на отдельных бензостанциях могут слегка различаться – в пределах 5 центов от указанных.

АвтоВАЗ наращивает выпуск автомобилей ВАЗ-2115: в июле с конвейера ежедневно сходило 96 машин, план августа – уже 130 "пятнашек" в день, а всего за год их намечено выпустить 25 000 шт. В 2001 году с конвейера должны пойти ВАЗ-2113 и ВАЗ-2114 (обновленные "восьмерка" и "девяносто третья").

Команда руководителей КамАЗа во главе с генеральным директором Иваном Костиним нанесла визит в Уфу. Башкирия – на втором после Татарстана месте по количеству эксплуатируемых автомобилей КамАЗ. Их там более 17 тысяч. Между ОАО "КамАЗ" и правительством республики было подписано соглашение о сотрудничестве. К 600 автомобилям, поставленным КамАЗом с начала года в Башкирию, добавится еще 200 большегрузов из Набережных Челнов.

АСБЕСТ НЕ В МОДЕ

Московская фирма СТС (Современные Тормозные Системы), специализирующаяся на производстве передних колодок, уверенно "заселяет" своей продукцией вазовские конвейеры. С июля 2000 года фирма полностью обеспечивает комплектацию "Оки", выпускаемой дочерним предприятием АвтоВАЗа в Серпухове. Закачивается сертификация безасбестовых колодок для ВАЗ-2110. А в сентябре СТС совместно с западными инвесторами приступает к строительству завода для выпуска безасбестовых тормозных колодок производительностью 18 млн. шт. в год.

КамАЗ и сирийская холдинговая компания "Саккаль и сыновья" подписали договор о сотрудничестве, согласно которому автозавод будет ежегодно поставлять в Сирию не менее 70 грузовых автомобилей. Кроме того, готовится соглашение об экспорте 1000 автомобилей "Ока". "Саккаль и сыновья" имеет собственную торгово-сервисную сеть и контролирует до 70% автомобильного рынка страны.

♦ Германский институт экономических исследований подсчитал, что население ФРГ тратит в год на содержание личных автомобилей 270 млрд. марок и всего 40 млрд. – на пользование прочим транспортом.

УКРАИНА: АМНИСТИЯ АВТОМОБИЛЯМ

В республике постоянно взят, по разным оценкам, от 100 до 300 тыс. машин с иностранной регистрацией, считающихся "временно ввезенными". У водителя есть доверенность зарубежного владельца, по всем понятиям, это просто уловка для обхода таможенных барьеров. Осенью 1999 года украинские власти пытались объявить такие автомобили вне закона, но дали задний ход, дабы не будоражить электорат перед выборами президента. А сейчас, когда почти вдвое подорожал хлеб и выросла квартплата, усиливать недовольство граждан тоже ни к чему. В итоге Кабинет министров постановил объявить "временно ввезенным" амнистию. Тот, кто пригнал автомобиль "по доверенности" до 1 января 2000 года, отныне может считаться его законным владельцем, если уплатит таможенную пошлину. Это решение выгодно властям не только в социальном отношении: ожидается, что платежи в казну составят до 80 млн. долл.

НАЛТАЙ – ПОДЕШЕВЕЛО

Автомобильные фирмы вступили в борьбу за состоятельного российского клиента в среднем и верхнем среднем классах. В начале нынешнего года примерно на 20% подешевели "ауди-А4" и А6 – самые ходовые в России. И к середине лета удалось продать 571 машину при годовом плане 580. "Ауди" запросила увеличения квоты – а тем временем подешевели "вольво". Двенадцать российских дилеров теперь получают шведские автомобили с 20-процентной скидкой. Заводская скидка для конкретного рынка – прецедент в истории компании. Характерно, что Россия отнесена руководством "Вольво" к числу 15 развивающихся рынков. Надо полагать, другие конкуренты не замедлят сказать свое слово.



Роскошный седан "Вольво-S80" можно купить за 36 тыс. долл.

ЛАДЬЯ – В СТЕПИ И ПОД ОБЛАКАМИ

АвтоВАЗ изучает возможность сборки "жигулей" в Донецкой области. Об этом сообщил его украинский партнер – концерн "Укрпромшвест". Выбор области, по словам вице-президента концерна, обусловлен перспективностью рынка сбыта в Донбассе и близостью к российскому Таганрогу, где располагается завод комплектующих. Сборочное производство может быть создано в Горловке на базе местного авторемонтного завода.

Волжский автозавод планирует также начать в этом году сборку своих машин на заводе ЕРАЗ в Ереване, некогда выпускавшем автофургоны.

♦ Автомобили, изготовленные на заводе "Дэу-ФСО" в Варшаве, продаются не только в Польше: в 2000 году более 33 тыс. машин будет экспортировано в европейские страны, в основном, в Италию, Грецию, Венгрию, Словакию и Хорватию.

БАЛАКОВО РЕЗИНУ НЕ ТЯНЕТ

Объединение "Балаковорезинотехника" продолжает отвоевывать у "шлюземцев" временно оставленные плацдармы. Для владельцев ВАЗ-2110 и ВАЗ-2123 фирма выпускает теперь уплотнители стекол – ранее они поставлялись из Хорватии. Кроме того, балаковцы освоили производство "десятой" обивки крыши, "четырнадцатой" обивки капота, а также палатили выпуск разнообразной мелочевки, от планов до салынок – для ЗИЛа, ГАЗа и УАЗа. Число новых деталей, освоенных в 2000 году, перевалило за сотню, а их стоимость превышает 38 млн. руб. В общем, Балаково резину не тянет...

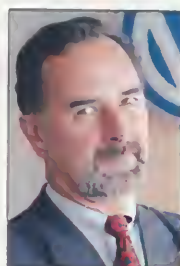
ПОТЕРЯЛ АППЕТИТ...

Шеф концерна "Фольксваген" Фердинанд Пиех, еще недавно готовый, казалось, скушать все и вся, заявил в интервью гамбургскому журналу "Менеджер мэгезин", что более не намерен расширять набор принадлежащих ему марок. "Достаточно сложно, – сказал он, – управляться с нашими четырьмя основными подразделениями – "Ауди", собственно "Фольксвагеном", SEATом и "Шкодой".

Поскольку в декабре 2002 года истекает срок второго пятилетнего контракта Пиеха, предполагается его переход в наблюдательный совет концерна. Кто же займет место у руля? Сам Пиех называет Бернда Пиштеридера, ушедшего не так давно из BMW из-за провала с "Ровером", ныне – члена совета директоров "Фай-Вэ". В кругах, близких к руководству фирмы, слышны имена других "членов совета" – Енса Нойманна и Мартина Винтеркорна: эксперты называют также Венделина Видекинга, возглавляющего ныне "Порше".



Мартин Винтеркорн



Бернд Пиштеридер



Енс Нойманн



Венделин Видекинг

ПЛАСТМАССОВЫЙ "ФОРД"

Речь не о материале кузовов, а о смене хозяина американско-белорусского СП "Форд юнион", где собирали легковые "эс-корты" и коммерческие "транзиты".

Разочарованная перспективами завода, где в 1999 году было собрано лишь 440 машин всех моделей, компания "Форд мотор" уступила контрольный пакет акций СП английской фирме "J&W Сэндерсон", выпускающей изделия из пластмассы. Производство автомобилей "Форд юнион" прекратил еще в мае нынешнего года. Причины очевидны: продукция СП после трехкратной девальвации рубля оказалась в СНГ неконкурентоспособной. Теперь интересы концерна сосредоточены на проекте производства "Форда-Фокус" в России (Всеволожск).

МАШИНА ИЗ КОПИЛКИ

Терпение кончилось: фарфоровая свинка плюхнулась на пол, звонко хрюкнув покотившимися денежками... Ну, что – прощай, пешая жизнь?

Соберем рассыпавшиеся монетки: одна, две... хватит ли на автомобиль? Помимо собственно цены, надо учесть непредвиденные расходы: тут подмазать, там подделать. Прикинем, во сколько обойдется стать автолюбителем – точнее, владельцем отечественной машины. В сумму, кроме стоимости четырехколесного, войдут и затраты на необходимый ремонт. Считаем в долларах: цены на машины, запчасти, услуги сервиса – московские. Кстати, в российских регионах автомобили стоят примерно столько же, но труд местных ремонтников ценится примерно в 1,5–2 раза ниже. Поэтому окончательная стоимость “скакуна” немного снизится... Вот, кстати, еще одна монетка... Сколько в кучке?

НАСКРЕБЛИ 250 ДОЛЛАРОВ

Это минимум, с которым можно задуматься о покупке автомобиля. Имея на руках меньшую сумму, лучше отказаться от мысли оседлать железного коня. Конечно, и за сотню-полторы купите нечто передвижающееся, при этом сильно чадающее и готовое в любой момент развалиться... и осторожно ездить в пределах садового товарищества. Лучше под покровом темноты, чтобы не позориться.

Оптимальный вариант – не совсем древний “Запорожец” с прилично сохранившимися кузовом и двигателем. За такие машины просят в среднем 200 долларов. После покупки новоиспеченный владелец потратится только на замену масла и устранение небольших дефектов. На все про все – не более 50 “зеленых”... и вы одухотворенно несетесь на своей “эмке” в потоке машин. Какие суммы и насколько часто будет вытаскивать “Запорожец” из кармана небогатого хозяина?

Тут уж как пове-

зет... а везет обычно нечасто и немногим.

За эти же деньги предлагают другие машины, правда, требующие недешевого ремонта (обычно кузовного) – собранной маленькой кучки монет вряд ли хватит. Например, замена одной железки, требующая работы “болгаркой” и сварки, обойдется в среднем в Москве около 30 “зеленых”, примерно столько же стоит покраска. Прибавьте стоимость запчастей и расходных материалов – перебор...

Располагая 250 долларами, присматривайтесь к машинам за 200. К капиталу прибавьте терпение, силы и умение, подкрепленные жгучим желанием ездить, а не ходить. Если этого нет – копилка разбита рано.

НА РУКАХ 600–700 “ЗЕЛЕННЫХ”

Сюда попадают великовозрастные “копейки”, “двушки” и заднеприводные “москвичи” – большинство машин с относительно крепкими кузовами, иногда с замененным “по кругу” железом и перебранными моторами. Красная цена им в базарный день – 400–500 “баксов”. Как правило, поправить здоровье такой машины обойдется в 30–200 долларов. Кстати, цены на запчасти и ремонт “москвичей” и ВАЗов примерно одинаковые. Учтите: многие мастера не любят чинить продукцию АЗЛК и “Ижмаша”, а вот за “жигули” берутся охотно. В перспективе автомобиль жадно будет тянуть из вас деньги – готовьтесь к этому.



Стать автомобилистом можно и за 200 долларов. Но придется еще потратиться, чтобы поставить машину "на ход".

Максим САЧКОВ



Из накопленных 600 долларов отложите шестую часть – потребуется на первый ремонт. И готовьтесь ко второму! Учтите, сервис – не про вас, иначе первое авто останется последним. Может, еще потерпеть?

РАССЧИТЫВАЕМ НА 1000–1500

Именно столько просят за "жигули" в возрасте от 8 до 20 лет, причем цена не сильно зависит от года выпуска и модели: важнее состояние кузова и агрегатов. Например, потрепанную восьмилетнюю "шестерку" с радостью отдадут за полтысячи. Чтобы не краснеть перед окружающими и не раздражать сотрудников ГИБДД, вложить надо минимум столько же. А за семнадцатилетнюю "трешку" гаражного хранения с сохранившейся заводской краской заломят "штуку", зато денежных вливаний на начальном этапе потребуются намного меньше. Но для поддержания той и другой машины в неплохой форме кошелек придется то и дело опустошать.

От одной до полутора тысяч долларов стоят как следует поездившие "самары". Увы, денег, чтобы привести машину в чувство, не остается – этот вариант для людей побогаче.

В 800–900 "баков" оценивают продавцы ижевские М-412, появившиеся на свет в середине девяностых. Пробеги машин обычно небольшие, поэтому значительных сиюминутных вложений не потребуются. Надолго не расслабляйтесь – всем хозяевам "москвичей" покой только снится.

Тяготеющим к переднему приводу и просторному салону предложат "москвичи-2141" от пяти лет и старше. Цену определяет, в первую очередь, состояние кузова (тем более, что у "сорок первых" это незаживающая рана) – разница достигает нескольких сотен долларов. За автомобиль с пробегом чуть больше 50 тысяч с нержавеющим кузовом и живым мотором просят 1000–1200. Не считая мелочей, наверняка потребуется около 100 "зеленых" на ремонт передней подвески и сцепления.

В мечтах о "Волге" советуем остановиться на "двадцать четверке" и ее модифи-

кациях. Цена современных моделей в приличном состоянии уже чуть выше полутора тысяч долларов. ГАЗ-24 и 24-10, с негнилыми, а то и недавно обновленными кузовами (целиком или по частям), перебранным или замененным двигателем, "рабочей" трансмиссией укладываются в ценовой диапазон от 600 до 1000 долларов. Основные затраты обычно приходятся на переднюю подвеску: полная переборка отнимет от накопленной суммы около 80 "зеленых", запчасти – еще 60. Возможно, разоритесь и на колеса – четыре баллона, диски и услуги шиномонтажа облегчат кошелек примерно на 120 долларов. При нынешнем качестве запчастей "передок" довольно скоро опять потребует внимания. Так же и с остальным – в основном, из-за обилия бракованных и изношенных деталей "Волга" будет часто лезать в ваш карман. Кстати, не забывайте про кузов – он хоть и крепкий, но не вечный.

Новичку лучше поискать из этой группы машину подороже и поздоровее, нежели впоследствии бить рублем по серьезным неисправностям и пожирающей автомобиль коррозии. Имея 1500 долларов, ищите машину за 1200–1300 – резерв пригодится очень быстро.

ВЫЛОЖИЛИ 2000–2500

Содержимого копилки уже хватает на новый автомобиль – цена "Оки" в автосалоне чуть ниже 2000 долларов. Зато больше практически никаких расходов, разве что "костыль" на руль и педали да "антикор" с подкрылками, если собираетесь ездить больше двух лет. В качестве напутствия: отложите денюжат на будущее!

Если вы чувствуете себя в "Оке" ущербным, возьмите двух-, трехлетние "жигули" за 1900–2300 долларов. Пробег, как правило, не более 50 тысяч, кузов еще нержавый, менять агрегаты и узлы повально пока не придется. В худшем случае потратитесь на новые шины, возможно, с дисками (чуть больше 100 долларов). И конечно, на всякую мелочевку: "дворники", жидкости, колодки и прочее.

За "самары", разменявшие пятилетку, просят от 1500 до 2300 долларов. Старушек с солидными пробегами обычно ожидает переборка двигателя, кузовной ремонт, устранение других неисправностей. Машины посвежее потребуют несколько меньших расходов и внимания.

Чуть-чуть не хватает на новый "Святогор". Придется довольствоваться годовалым или двухлетним богатырем с пробегом не более 40 тысяч. Автомобиль практически новый, детские болезни вылечил прежний владелец, вряд ли потребуются большие денежные вливания. Но на всякий случай припасите долларов пятьдесят.

Потомственным волгарям достанутся разновозрастные ГАЗ-31029. Проблемы перешли по наследству от предыдущих моделей, правда, расходы на ремонт немного сократились в силу относительной молодости.

За 2500 "зеленых" можно стать и автомобилистом... и автомобилисткой; в общем, пользователем, а не ремонтником. Тратиться, безусловно, придется... но ведь ваш заработок, пусть с трудом, это позволяет, не так ли?

ЛИХО ПОТРАТИЛИ 3000–3500

На этой отметке рождаются владельцы новых "жигулей" и "святогоров". Денег хватит и на машину, и на антикор, и на все остальное (о дополнительных затратах на новый автомобиль читайте в ЗР, 1999, № 11).

С такой суммой можно отправиться на поиски двух-, трехлетней "Самары". Как правило, денег они много не просят благодаря своей живучести. Если пробег не превышает 50 тысяч, устранить придется только мелкие неисправности – в денежном эквиваленте не более полусотни "зеленых". Подобные расходы постигнут и свежееиспеченных владельцев годовалых и двухлетних ГАЗ-3110. Еще немного денег – и перед вами может предстать новая "девятка" или "Волга"...

Хорошо начинать с новой машины! Но даже такой автомобиль нельзя покупать на последние деньги – оставьте хотя бы 5–10% на подготовку к эксплуатации.

В ДОБРЫЙ ПУТЬ!

Общее правило при покупке автомобиля, тем более первого в вашей жизни – не торопитесь, сдержите зуд немедленно потратить накопления. Не выкладывайте все, разумнее оставить некий резерв – хотя бы одну десятую от цены машины. Поверьте, он пригодится даже при исправном автомобиле. Например, "За рулем" вы пишете...



КРАТКИЙ ТОРГОВЫЙ СЛОВАРЬ

Чтобы ориентироваться на рынке, нужно знать его язык.

Сергей КАНУННИКОВ

Просматривая рекламные объявления и прайс-листы, беседуя с работниками автосалонов, потенциальный покупатель сталкивается с особыми терминами: их ввели в обращение искушенные продавцы. Незнание лексики подчас приводит к разочарованию: реальная стоимость машины оказывается выше запланированной.

Заводские, они же отпускные — цены, по которым изготовители продают автомобили торговым фирмам. Заводские прайсы — ориентировочные. Окончательная стоимость зависит от длительности и теплоты отношений производителя с конкретной компанией, комплектации и количества приобретаемых машин.

Вопреки расхожему мнению, на заводе рядовому покупателю автомобиль не продадут — производители не торгуют в розницу. Сэкономить, и то не всегда, можно, отправившись на родину машин (см. ЗР, 2000, № 4, 5). Наименьшие надбавки обычно в солидных фирмах с большим оборотом. Однако иногда "розница" бывает меньше "опта". Об этом — ниже.

В прайс-листах на иномарки подчас тоже указывают заводскую стоимость. Этот ориентир — совсем далекий. Доставка, страховка в пути и таможня изменят сумму почти до неузнаваемости.

Цены CIF. Загадочную для большинства аббревиатуру применяют довольно редко и, в основном, для дорогих, эксклюзивных автомобилей. Сокращение (от слов "стоимость", "страхование" и "фрахт") означает, что в цену включены расходы по доставке до России. Строго говоря, термин CIF относится к морским перевозкам, его сухопутный собрат —

СРТ. Но для покупателей важно не это, а то, что к указанной сумме придется добавить стоимость таможенной очистки и налог с продаж.

Цены дилеров. Они-то и есть розничные или самые к ним близкие. Законодательство не проводит различия между официальными дилерами и остальными продавцами (для иномарок — импортерами). Однако магазины и СТО дилеров, особенно зарубежных фирм, должны удовлетворять определенным, оговоренным с заводами требованиям. Цены в таких салонах порой выше, чем у продавцов, не обремененных особыми отношениями с производителем. Это

накруток — за цвет, комплектацию, шины (ЗР, 2000, № 3). Именно об этой **окончательной** цене конкретного автомобиля нужно справляться у продавцов.

Цены ниже заводских. Такие объявления хотя и редко, но еще встречаются. Несколько лет назад, когда главным дефицитом в стране стали деньги, заводы рассчитывались со смежниками машинами. А иногда просто меняли автомобили на другие товары. Хитрая система расчетов и потребность в "живых" деньгах заставляли обладателей бартерных автомобилей продавать их по ценам ниже средних розничных, а порой и отпускных. Конечно, заводам это было невыгодно. Помог кризис: сейчас производители практически не отдают автомобили по бартеру.

Тот, кто все-таки нашел сверхдешевую машину и решился на ее приобретение, должен быть готов к тому, что претензии, в случае чего, предъявлять, возможно, будет некому. Часто покупку оформляют через вторые-третьи фирмы, поскольку у первой нет лицензии на торговлю автомобилями. В общем, концов не найдешь...

Впрочем, бывают и другие варианты. Например, застоявшиеся в магазинах, пережившие заводское подорожание автомобили. В начале лета, после очередного ценового скачка, в крупных московских автосалонах "волги" и некоторые модели УАЗа стоили дешевле, чем на заводах.

И наконец, последнее предупреждение. В рекламных объявлениях фирмы порой "забывают" учесть четырехпроцентный налог с продаж. Некоторые автосалоны "радуют" и некой "комиссией банка", накручивая еще один процент. Собирая информацию перед покупкой, обязательно поинтересуйтесь, все ли "небольшие" надбавки учли продавцы.



Составляющие розничной цены ВАЗ-21074.

— плата за юридическую надежность, выполнение всех гарантийных обязательств. Добиться сатисфакции от "серых" продавцов труднее.

Машины, доставляемые дилерами по заказу, как правило, не дороже тех, что уже есть на складе (ЗР, 2000, № 7).

Полная стоимость отечественного автомобиля, то есть сумма к оплате, часто зависит от разнообразных



АВТОМОБИЛЬ СТЕРЕГУТ ЗВЕЗДЫ

Попытки российской фирмы "Ультра Стар" объединить все возможности отечественных мозгов, американского предпринимательства, тайваньского производства и, опять-таки, российского опыта установки противоугонных систем привели к созданию нового модельного ряда "Старлайн" (Starline). Ценовой диапазон таких сигнализаций средний – модели SL250 или SL270 можно приобрести примерно за 75 у. е. Из интересных особенностей отметим поэтапное отключение двигателя в режиме "антиграббления", а также скрытый тумблер, затрудняющий угон даже при наличии брелока с ключами. Кроме того, самые "умные" модели способны управлять дополнительными устройствами по трем независимым каналам, включать и отключать с брелока датчики, поочередно отпирать двери и т. п.



АКТИВНЫЙ "СОНАР"

Внутрисалонные антенны по-прежнему популярны – прием уверенный, цена невысока, да и юные сограждане не завяжут узлом...

Питерская фирма "Деметра" предлагает активную антенну "Сонар" (фото). Изделие потребляет всего 6 мА, обеспечивая усиление в 15 дБ или 25 дБ соответственно в диапазонах FM или AM.

Подключить антенну несложно – достаточно обезжирить нужный участок стекла, после чего снять с корпуса "Сонара" защитную пленку и аккуратно приклеить по месту. Кабель и проводку прокладывают под резиновым уплотнителем – питание берут от магнитолы, дабы не тратить зря энергию. Заметим, что длина антенного кабеля выбрана с хорошим запасом – 2,5 м! Осталось включить "музыку" и, как говорится, получить удовольствие. Ему должна способствовать и сравнительно невысокая цена "Сонара" – около 60 руб.



СДЕЛАНО ИЗ "ВОЛГИ"

Покуда "Волга" ГАЗ-3111 готовится к серийному выпуску, нижегородская фирма "РиДА" приступила к созданию ее удлиненного варианта. Тюнинг здесь в почете – к прежним разработкам (ЗР, 1999, № 10) добавились автомобили скрытого бронирования для пассажиров, а также спецмашины для инкассаторов. Кстати, с нижегородскими моторами ЗМЗ-405, 406, 409 местные спецы палочкой агрегатировать коробку "автомат" от "Тойоты". Стоимость всех вышеперечисленных новинок, скажем так, соответствует их сложности.

В последние месяцы в США заметно сократилась продажа автомобилей, за исключением самых дорогих. Аналитики объясняют это двумя факторами – повышением ставок банковского кредита и ростом цен бензина. Ведь тому, кто покупает новый "Кадиллак" или "Лексус", кредит обычно не нужен, а стоимость горючего его не волнует.



"НЕТ" – ОДИНАКОВЫМ "ПАДЖЕРО". В салонах российских дилеров "Мицубиси" появились аксессуары для этого внедорожника: 19-дюймовые литые диски колес, низкопрофильные спортивные шины, "кенгурины", защита порогов и многое другое...

Фирма "Тебойл" заменила в своей программе популярное масло "Сильвер" SAE 10W40 на минеральной основе полусинтетическим того же названия. Теперь оно отвечает требованиям классов API SJ/CF и ACEA A3, B3. Изменение не коснулось других масел серии "Сильвер", оставшихся минеральными: SAE 10W30 и 20W50.

КЛЕЙ-МОМЕНТ ДЛЯ СТЕКОЛ

Швейцарская фирма "Гурит-Эссекс", занятая производством клеев-герметиков для автомобильных стекол, начинает поставки на российский рынок. В мастерских автосалона

"Дженсер" в Москве представители фирмы продемонстрировали технологию замены вклеенного ветрового стекла. Достоинство метода в том, что необходимая прочность шва достигается уже через полтора часа после вклейки, а закрывать двери и ехать можно сразу – стекло не отвалится. Оборудование и материалы будут поставляться и в автосервисы, и в магазины, так что заменить стекло даже на шомарке автолюбитель сможет сам.



Европейский суд оштрафовал компанию "Фольксваген" на 85 млн. долл. за нарушение законов ЕС о конкуренции и свободе торговли. В Италии автомобили этой марки сравнительно дешевы, поэтому за ними охотно приезжали из других стран. И компанию бес попутал: она запретила своим итальянским дилерам продавать автомобили приезжим...

ВЕЧНЫЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛИ

Калужский завод "Автоприбор" приступил к производству встраиваемых малогабаритных биметаллических предохранителей серии 42.3722. Новые изделия устанавливают непосредственно в "потроха" современных автомобильных моторедукторов с целью защиты от перегрузок, что особенно актуально при сильном морозе. Первые партии подобных предохранителей будут защищать электропривод стеклоочистителей заднего стекла на автомобилях ВАЗ. На очереди – моторедукторы фарочистителей для ВАЗ-2110. Верно говорят, что новос – это хорошо забытое старое: вспомним "вечные" предохранители на ГАЗ-24...

Все логично: новый двигатель, возросшая мощность и, как следствие, совершенно иные скоростные и динамические возможности. Чтобы эффективно управлять этим потенциалом, нужны, кроме всего прочего, мощные тормоза. Так появились тормозные диски увеличенного размера, а они потянули за собой и колеса с шинами. Летом размерность резины не очень беспокоила владельцев "сто третьих": большинство довольствовалось тем, что поставили на конвейере — как правило, это нижекамская J15 ("Кама-210") размерности 175/65R14. К слову, именно эту шину мы использовали в тесте как базовую для сравнения.

Первый всплеск читательского интереса мы ощутили еще прошлой зимой. Во-

прос один: во что же "обуться"? Фирменной резины достаточно, но она "кусаются", а наши шинники, как всегда, запоздали. В сезон 1999–2000 гг. мы смогли найти только три модели зимних шин нужной размерности. Передовиками оказались Московский шинный завод (МШЗ), Научно-исследовательский институт шинной промышленности (НИИШП) и "Нижекамскшина". Наверняка к грядущей зиме появится еще что-нибудь интересное, а пока обкатка. Одновременно — накопление общих впечатлений о каждой из шин, субъективная оценка их ездовых возможностей, шумности и вибронегруженности. Так сказать, работа в реальных условиях. Затем автополигон, где шины сравниваются между собой на эталонных снежных и ледяных

покрытиях уже с помощью измерительной аппаратуры. Ну, а теперь — результаты!

СНЕГ, ЛЕД

На скользкой дороге главное — вовремя остановиться. С этого и начнем.

УПРАВЛЕНИЕ ЗАМЕДЛЕНИЕМ. Наиболее стабильные результаты показали "Кама-514" и HP-2000. "Каму" хорошо чувствуешь и благодаря этому можешь очень точно работать педалью газа. Неплохо проявляет себя и направленный рисунок протектора. По крайней мере, на льду "Кама-514" замедляется лучше всех. "Зубастая" HP-2000 не столь интеллигентна: на снегу она прямо-таки вгрызается шашками в покрытие, легко обеспечивая себе лучший результат. А вот на льду резко и неожиданно блокируется.

"СТО ТРЕТЬЯ" ГОТОВИТСЯ К ЗИМЕ

Появление шестнадцатиклапанного мотора в "десятом" семействе сопровождалось переходом на четырнадцатидюймовые шины и колеса.



Эдбавок НИИШП более склонен к рысканиям при экстренном торможении.

Успехи М-265 и вовсе скромны. Ей свойственна слишком ранняя блокировка на любом из зимних покрытий, при этом автомобиль все время норовит еще и развернуться поперек дороги.

РАЗГОН. Самой большой неожиданностью стало то, что "Кама-514" "объехала" НР-2000 не только на льду, но и на снегу. Лавры лидера для "пятьсот четырнадцатой" вполне заслуженны. На ней при разгоне легче управлять тягой, она не так зарывается в рыхлый снег.

Другая неожиданность — успех М-265 на льду. Видимо, сильно "порезанный" мягкий протектор нашел за что зацепиться на зеркальном, идеально ровном покрытии. Увы, на снегу М-265 ничего выдающегося не продемонстрировала. Постоянное буксование даже при очень осторожном управлении тягой — причина столь скромных результатов.

УПРАВЛЯЕМОСТЬ. "Кама-514" опять вне конкуренции. На этой шине ВАЗ-21103 сохраняет — даже на льду — почти асфальтовую четкость и однозначность откликов на действия водителя. Кроме того, "Кама-514" не боится смешанных покрытий, легко, без рысканий, преодолевая небольшие снежные барьеры и прочие зимние неприятности.

Неплохо зарекомендовала себя эта шина и на специальной зимней трассе. В быстрых виражах ВАЗ-21103 сначала слегка "вываливается" наружу поворота, по переднеприводному, проскальзывая передней осью. Но стоит чуть довернуть управляемые колеса, одновременно уменьшив газ, как "сто третья" послушно меняет траекторию движения.

Возникающий занос задней оси растянут во времени: автомобиль как бы зависает в боковом скольжении. Но борьба с ним не представляет никаких проблем.

Наиболее близкой по качеству к нижекамской шине оказалась НР-2000. На "экстремальной" трассе они показали практически одинаковый результат. Однако чрезмерная резкость нишповской резины предъявляет к водителю совершенно иные требования. Скольжения передней и задней оси то и дело сменяют друг друга, отчего движение происходит какими-то толчками. С автомобилем все время борешься, а он так и норовит выскользнуть с намеченной траектории. Езда по-своему интересная, но выкладываться приходится на все "сто".

В повседневном общении НР поначалу подкупает хорошими сцепными свойствами, надежной управляемостью, особенно на снегу. Но рано или поздно вы устанете от постоянных рысканий машины на рыхлом, неоднородном покрытии, от весьма слож-

ной борьбы с эффектом "засасывания" — при попадании одной стороной в глубокий снег. Ей Богу, с этим можно мириться в каких-то экстремальных ситуациях, а в "быту" хочется ездить попроще да поспокойнее.

М-265. "Снежная королева" вновь демонстрирует свой многоплановый характер. Ее зимние свойства начинают резко ухудшаться с увеличением снежного покрова. Поначалу ВАЗ-21103 довольно надежно движется к намеченной цели, его реакции логичны и понятны. Но вот укатанное снежное покрытие сменяется рыхлым, и М-265 словно "всплывает", теряя не только сцепление с дорогой, но и понятность и четкость откликов. Автомобиль принимается рыскать, проявляя ненужную самостоятельность. Приходится активно поработать и рулем, и газом, чтобы его усмирить.

На льду ситуация лучше, хотя до идеала "королеве" ой как далеко. И совсем не понравилась М-265 при экстремальном вождении. Резкий, плохо прогнозируемый срыв передней оси, не менее резкий и неожиданный занос не позволили показать обнадеживающих результатов.

ПРОХОДИМОСТЬ. Вот и дождался праздника наш "колхозник" НР-2000. Как выяснилось, снежная целина глубиной 20 см для него — что семечки. Здесь можно передвигаться по прямой, зигзагами, боком, в общем, как угодно — автомобиль, словно корабль, движется в нужном направлении, оставляя глубокие борозды. Даже на заснеженном шестипроцентном подъеме, где мы заставляем ВАЗ-21103 вновь и вновь трогаться с места, НР, недовольно буксуя, все равно толкает машину вперед. Вот, кажется, "десятка" уже "зарылась" — ан нет, медленно, по сантиметрику, она продвигается вперед.

Другие претенденты на такое не способны. Дольше всех борется "Кама-514", уверенно преодолевая снежные буруны. Но и она, увы, на шестипроцентном подъеме требует точнейшего дозирования тяги, лишь иногда с огромным трудом вырываясь из снежного плена.

М-265 в "горизонтальной плоскости" позволяет перемещаться довольно надежно. Правда, буксует машина явно больше. А вот на подъем "Снежная королева" не желает трогаться ни в какую — хуже нее лишь универсальная Л5.

НА АСФАЛЬТЕ

Зима — зимой, но даже самой "снежной" шине порой приходится работать на чуждом для нее покрытии — асфальте. Здесь мы сразу выделяем лучших —



В холодное время года зимние шины жизненно необходимы.

Отрадно, что теперь выбор есть и у владельцев столь резвой машины, как ВАЗ-21103.

Сергей ВОСКРЕСЕНСКИЙ

М-265 и "Каму-514". Они соперничают почти на равных, уверенно оставляя позади более грубого и тяжеловесного брата НР-2000.

РАЗГОН. Самая легкая М-265, напроць забыв свое сказочное название "Снежная королева", оказывается самой прыткой именно на асфальте. "Сто третья" практически не чувствует зимней "обувки": легко срывается с места, шустро разгоняется, охотно и жизнерадостно реагируя на педаль акселератора.

"Кама-514" немного, но все же уступает ей именно в живости откликов. Чуть аккуратнее приходится работать сцеплением при троганье с места, чуть больше "крутить" двигатель, чаще переключая передачи. Это нюансы, но все же заметные.

НР-2000 в этих условиях мало чем радует. Лишние 400–500 г на каждое колесо тяжелыми оковами "повисают" на двигателе ВАЗ-2112, напроць лишая шестнадцатиклапанник его преимуществ. Остается просто катить, избегая резких ускорений.

УПРАВЛЯЕМОСТЬ. "Кама-514" привлекла наибольшие симпатии. Быстрые (насколько это применимо к автомобилям "десятого" семейства), точные реакции, хорошая обратная связь, неплохие сцепные свойства делают ВАЗ-21103 удобным в городе и на трассе.

М-265 немного, но уступает основной сопернице. На этих шинах реакции машины становятся слегка "размазанными", а между водителем и автомобилем появляется некоторая разобщенность.

НР-2000 — шина явно не для асфальтовой езды. ВАЗ-21103 становится задумчивым. Безобидные, казалось бы, повороты требуют гораздо больших усилий для удержания на заданной траектории. Ниже у этой шины и предел по сцеплению — она раньше остальных начинает проскальзывать в поворотах.

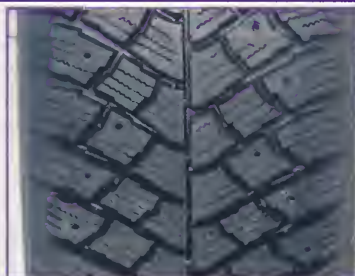


"НИИШП-Ралли-2000": производитель – опытный завод НИИШП; размерность – 175/65R14; рисунок протектора – ненаправленный, зимний M+S; масса – 7920 г; твердость резины по Шору – 63 ед.; предусмотрена возможность ошиповки. **Цена – 900 руб.**

Хороший вариант для зимнего бездорожья и для тех, кто любит побороться с автомобилем. Эта шина довольно специфична, но в опытных руках окажется нужной и полезной.

"Кама-514": производитель – ОАО "Нижнекамскшина"; размерность – 175/65R14; рисунок протектора – направленный, зимний M+S; масса – 7540 г; твердость резины по Шору – 60 ед.; предусмотрена возможность ошиповки. **Цена – 604 руб*.**

Этой шине мы безоговорочно отдаем пальму первенства. При общей сбалансированности характеристик она позволяет отлично чувствовать автомобиль.

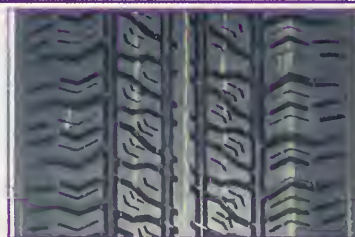


M-265: производитель – ОАО "МШЗ"; размерность – 185/60R14; рисунок протектора – направленный, зимний M+S; масса – 7400 г; твердость резины по Шору – 62 ед.; предусмотрена возможность ошиповки. **Цена – 820 руб.**

"Снежная королева" на снегу – не лучший вариант, иногда даже опасный. Но все же для тех, кто ищет некий всепогодный компромисс, M-265 – неплохой вариант. Легкая, но при этом довольно "зубастая" – чем не всепогодная покрышка для грязной, слякотной погоды.

L5 ("Кама-210"): производитель – ОАО "Нижнекамскшина"; размерность – 175/65R14; рисунок протектора – ненаправленный, универсальный; масса – 7330 г; твердость резины по Шору – 65 ед. **Цена – 456 руб*.**

"Кама" славно потрудились, в очередной раз доказав, что шины, как всякую обувь, лучше выбирать по сезону.



(Последняя шина в данном тесте использовалась как базовая, для сравнения и наглядности полученных результатов.)

* Данные производителя.

ВИБРОНАГРУЖЕННОСТЬ. Вновь лишь "Кама-514" и M-265 конкурируют между собой. На первый взгляд, московская покрышка предпочтительнее: она очень мягко проходит швы, стыки и прочие мелкие неровности, которые словно исчезают с дороги. Однако уже на 90–100 км/ч "Снежная королева" начинает интенсивно шлепать на каждом стыке, передавая толчки на рулевое колесо.

"Кама-514", наоборот, ощущается жесткой и упругой именно на малых

(30–40 км/ч) скоростях. По мере увеличения темпа эта шина становится все более комфортной и не утомляет подробной передачей неровностей на кузов.

От HP-2000 впечатление своеобразное. С ней в машине оживают все плохо закрепленные панели: салон наполняется постукиваниями и поскрипываниями. Зато при попадании на ямы и ухабы шина сообщает чувство непоколебимой уверенности в своей прочности. Подвеска словно приобретает дополнительные возможности –

настолько "непробиваемость" HP-2000 помогает ей бороться с сюрпризами отечественных дорог.

ШУМНОСТЬ. Расстановка сил осталась без изменений. "Кама-514" и M-265 идут вровень. Их влияние на комфорт в салоне ВАЗ-21103 минимально. Но с ростом скорости "Кама" вновь выходит в лидеры, мягко отрываясь от конкурентов.

HP-2000 на фоне "тихих" собратьев тут же напоминает о себе характерным монотонным гулом: он особенно заметен на 40–60 км/ч.

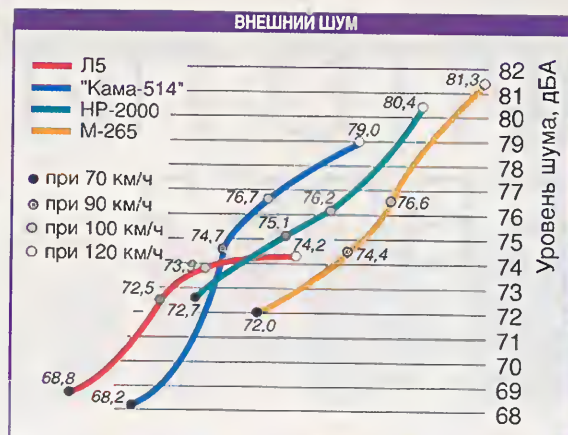
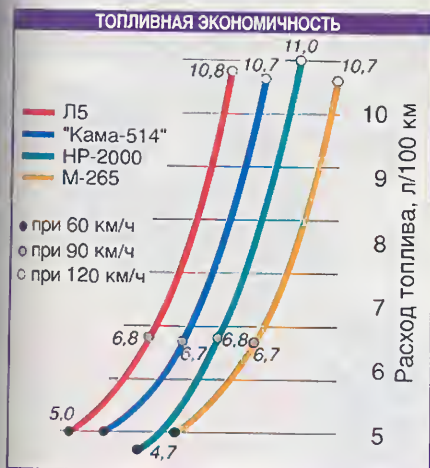
МОНТАЖНЫЕ КАЧЕСТВА

Ни у одной из испытанных шин они не вызвали нареканий. Наиболее мягкими и эластичными показались M-265, они охотнее всего садились на диски. Монтаж нижекамских изделий также не вызвал трудностей. Однако – видимо, в спешке ("Кама-514" "живьем" появилась лишь в ноябре-декабре 1999 года и попала к нам еще со штампом "опытная") – создатели забыли "нарисовать" злополучные стрелочки, указывающие направление рисунка протектора. Пришлось опираться на собственный опыт. HP-2000, как и положено самому резиноемкому изделию, слегка помучила "дубовыми" боковинами, но все же уступила мощи станка.

ПОДВОДИМ ИТОГИ

"Кама-514". Типичный образец зимней "обувки", хорошо приспособленной к условиям такого мегаполиса, как Москва. Возможности этой шины очень неплохо сбалансированы, что обеспечивает ВАЗ-21103 отличные показатели не только на снежно-ледяном покрытии, но и на асфальте во всех его зимних проявлениях. Благодаря этому к "Кама-514" не надо приспособливаться – автомобиль сохраняет однозначность и прогнозируемость реакций в большинстве дорожных условий. Лишь в глубоком рыхлом снегу эта покрышка недостаточно эффективна, чем несколько ограничивает возможности автомобиля.

"НИИШП-Ралли-2000" вся соткана из противоречий. На снегу ее козырь – проходимость: "зубастый" протектор позволяет очень уверенно чувствовать себя на бездорожье. Интересна она и своим жестким, спортивным характером, что придает ВАЗ-21103 некоторую изюминку по части управляемости и разгона. Однако в повседневной жизни бойцовские качества обременительны из-за постоянного стремления машины соз-

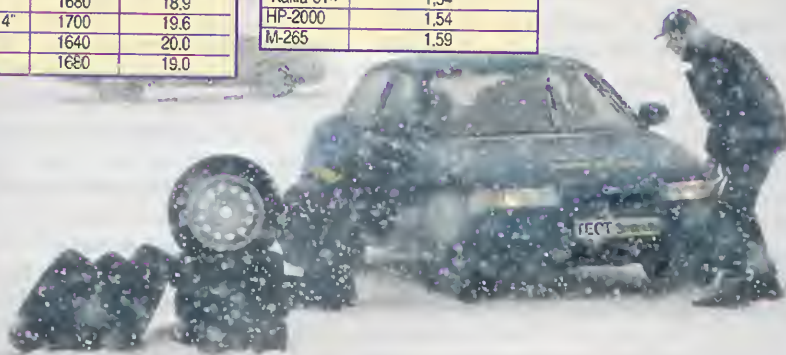


ВЫБЕГИ И ПОКАЗАТЕЛИ ЭЛАСТИЧНОСТИ

Модель шины	Выбег со скорости 120 км/ч, м	Эластичность, с (IV передача 60-100 км/ч)
Л5	1680	18,9
"Кама-514"	1700	19,6
НР-2000	1640	20,0
М-265	1680	19,0

ЭКСТРЕМАЛЬНЫЕ РЕЖИМЫ ВОЖДЕНИЯ

Модель шины	Время прохождения специальной трассы, мин
Л5	2,01
"Кама-514"	1,54
НР-2000	1,54
М-265	1,59



ЭКСПЕРТНЫЕ ОЦЕНКИ ПОВЕДЕНИЯ ВАЗ-21103 НА РАЗЛИЧНЫХ ШИНАХ, БАЛЛЫ

Параметры	"Кама-514"		"НИИШП-Ралли-2000"		М-265		Л5	
	асфальт	снег, лед	асфальт	снег, лед	асфальт	снег, лед	асфальт	снег, лед
Разгонные возможности	4	4	3,0	3,5	4,5	3,0	4,5	2,5
Управление замедлением	4,5	4,0	4,0	4,0	4,5	2,5	4,5	2,0
Управляемость	4,5	4,0	3,0	3,5	4,0	3,0	4,5	2,5
Вибронагруженность		4,0		3,0		4,5		4,0
Эффект затягивания на неоднородном покрытии		5		2,0		3,5		4,0
Проходимость		4,0		4,5		3,0		2,0

Наша справка

НАПРАВЛЕННЫЙ РИСУНОК ПРОТЕКТОРА – рисунок, требующий точной ориентации шины по направлению вращения. Как правило, его указывают символами на боковине и учитывают при монтаже. М+S (грязь, снег) – специальная маркировка зимних шин. Последнее время шинники все чаще маркируют условия эксплуатации резины, применяя криптограммы. Так, например, снежинка – символ зимних шин, дождь и солнце – универсальных.

дать острую ситуацию. Вдруг выясняется, что преимущества НР хороши лишь для узкого спектра погодных условий. На льду же появляются проблемы из-за ограниченных возможностей шашечного протектора. А на асфальте шина и вовсе делает автомобиль вялым и флегматичным, лишь монотон-

Наша справка

ТВЕРДОСТЬ РЕЗИНЫ ПО ШОРУ – показатель, характеризующий рецептурный состав резиновой смеси. Чем меньше твердость, тем мягче протекторный слой, тем активнее шина работает на снежно-ледяном покрытии. Однако при этом она становится податливой в боковом направлении, быстрее изнашивается. Поэтому однозначно сформулировать зависимость сцепных свойств шин от ее твердости невозможно, слишком много факторов здесь требуется учесть. Как правило, твердость зимних шин, пригодных к ошиповке, колеблется от 55 до 65 ед. Но есть отклонения и в ту и в другую стороны.

ным гулом напоминая о своем истинном предназначении.

М-265. Зимней "Снежную королеву" можно назвать с большой натяжкой. Шина, конечно, предпочтительнее базовой Л5, но определенно уступает более цепким собратьям – "Кама-514" и НР-2000 на снежно-ледяных покрытиях. На асфальте ситуация меняется в лучшую сторону. Здесь М-265 оказывается в родной стихии, а ВАЗ-21103 понатно и энергично реагирует на действия водителя.

Редакция благодарит
ОАО "Московский шинный завод",
ГП "НИИШП" и ОАО
"Нижнекамскшина" за шины,
предоставленные для испытаний.

Фото Владимира КИЯЗЕВА

СЕРДИТО ЛИ ДЕШЕВОЕ?

На что может рассчитывать покупатель, выбирая недорогое моторное масло.

Александр БУДКИН

Задавшись подобным вопросом, мы отправились по магазинам. Интересовали нас масла группы качества SF (или Г по российской классификации) – низшей из допустимых для отечественных машин*. Разброс цен на масла указанной группы довольно велик: от 11 руб. за литр дешевого отечественного М6з12Г1 до 60–70 руб. за литр именитого "Шелл-Хеликс" или "Аккойла". Всего набрали восемь образцов (см. фото) наиболее "раскрученных" в стране торговых марок. Правда, иностранцы оказались представлены неполно: ведь многие известные фирмы уже не выпускают подобных масел – спрос невелик. Осталось добавить, что все купленные образцы относятся к температурно-вязкостному диапазону 15W40, то есть пригодны для использования от -15 до +40°C.

ПО РОСТУ СТАНОВИСЬ

Перед началом "боевых действий" будущие участники сражения должны, как минимум, пройти курс молодого бойца. Первое испытание – проверка запаса щелочности, иначе говоря, антиокислительных свойств. По итогам этой проверки рано делать выводы, кто лучший, но иногда (как в нашем случае) удастся понять, кто худший. Значения параметра от 6,5 до 10 говорят, что масло, скорее всего, нормальное. Чуть меньшие величины – от 5 до 6,5 настораживают, заставляя проверять дальше. А уж если и того меньше – дело плохо. Как правило, это говорит о подделке.

Увы, не все восемь претендентов показали то, что от них ожидали. Отечественное масло, маркированное М6з12Г1, до заявленной группы Г (аналога API SF), мягко говоря, не дотянуло. Специалисты квалифицировали этот образец как подделку. Запас щелочности у него практически отсутствует, да и по

другим показателям, как выяснилось позже, полное фиаско.

Чуть лучше, но тоже неважно показало себя другое российское масло – "Лидер". У него и в маркировке полная неразбериха. Ведь М8ВИ и SF/CC, прямо скажем, отличаются: группа В по российской классификации подразумевает худшие свойства, чем группа SF по API. Вот и получилось, что группе В масло соответствует, а на SF, извините, не тянет.

От аутсайдеров – к лидерам. Пару слов о другом соотечественнике – "ЛУКойл Супер" с индексом CD/SF. Обратите внимание: "бензиновая" и "дизельная" группы здесь поменялись местами. Случайность? Конечно, нет. Хорошие эксплуатационные свойства, показанные образцом, в том числе высокая щелочность, дают понять, что присадок сюда не пожалели. Иногда их большое количество приводит к чуть большей зольности масла (содержанию металлов). Хороший продукт не может уверенно попасть по этому показателю в требование "бензиновой" группы SF, но легко вписывается в более лояльные к зольности требования "дизельной" группы CD. При этом использовать масло можно и как CD, и как SF. Не беремся утверждать, что подобное относится к "ЛУКойлу", но очень похоже на то.



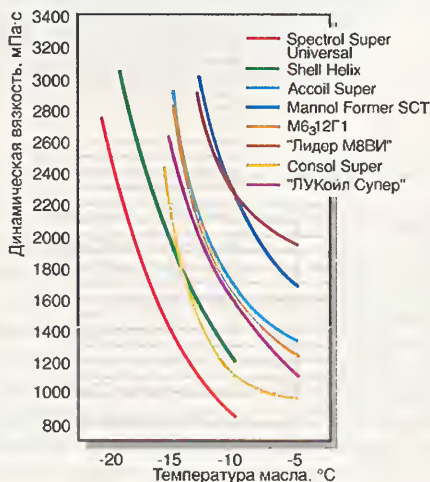
тему в требование "бензиновой" группы SF, но легко вписывается в более лояльные к зольности требования "дизельной" группы CD. При этом использовать масло можно и как CD, и как SF. Не беремся утверждать, что подобное относится к "ЛУКойлу", но очень похоже на то.

НАМАТЫВАЯ МИЛИ НА КАРДАН

Пора устроить претендентам настоящую проверку. Воспользуемся лабораторным методом, имитирующим работу масла в двигателе. Каждый час, проведенный "в пробирке", будет эквивалентен 3 тыс. км пробега условного автомобиля. В ходе теста обратим внимание на четыре параметра. Один из них – снижение уже знакомого нам щелочного числа. Его проверим через 15 тыс. км условного пробега и сравним со свежим маслом (см. табл.). Чем меньше отличие от исходного значения и чем больше остаточная щелочность, тем лучше масло перенесло испытание и тем выше его остаточная работоспособность. По этому показателю в лидерах "ЛУКойл", Шелл и "Маннол". Они же лучше других справились со вторым испытанием – проверкой оптической плотности (чем меньше этот показатель, тем лучше). Оптическую плотность проверяли дважды: после 9 тыс. км (три часа лабораторных пыток) и после 15 тыс. км (пять часов).

Сопоставление двух цифр позволяет оценить динамику старения: у одного масла оно более равномерное, у другого – с резким провалом. Можно предугадать, что будет при более длительной работе: одно масло еще поддержится, другое – вряд ли. Второй показатель, проверявшийся дважды, – потеря массы ме-

НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ СВОЙСТВА МАСЕЛ



* В двигателях ЗМЗ-406 масла группы SF использовать нельзя, в двигателях ВАЗ-2112 – крайне нежелательно.

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА МАСЕЛ

Образец, цена	"Шелл-Хеликс", 315 руб.		"ЛУКОЙл супер", 160 руб.		"Маннол Формер SCT", 230 руб.		"Консол супер", 150 руб.		"Спектрол супер универсал", 140 руб.		"Аккойл супер", 360 руб.		"Лидер М8ВИ", 93 руб.		M6312Г1,*** 56 руб.	
Параметр																
Щелочное число, мг КОН/г (больше – лучше)	До	После	До	После	До	После	До	После	До	После	До	После	До	После	До	После
Оптическая плотность при окислении, отн. ед. (меньше – лучше)	9 тыс. км	15 тыс. км	9 тыс. км	15 тыс. км	9 тыс. км	15 тыс. км	9 тыс. км	15 тыс. км	9 тыс. км	15 тыс. км	9 тыс. км	15 тыс. км	9 тыс. км	15 тыс. км	9 тыс. км	15 тыс. км
Коррозия металла при окислении, г (меньше – лучше)	9 тыс. км	15 тыс. км	9 тыс. км	15 тыс. км	9 тыс. км	15 тыс. км	9 тыс. км	15 тыс. км	9 тыс. км	15 тыс. км	9 тыс. км	15 тыс. км	9 тыс. км	15 тыс. км	9 тыс. км	15 тыс. км
Изменение вязкости, % ^{**} (меньше – лучше)	9 тыс. км	15 тыс. км	9 тыс. км	15 тыс. км	9 тыс. км	15 тыс. км	9 тыс. км	15 тыс. км	9 тыс. км	15 тыс. км	9 тыс. км	15 тыс. км	9 тыс. км	15 тыс. км	9 тыс. км	15 тыс. км
Уровень качества по API (больше – лучше)	Заявл.	Расч.	Заявл.	Расч.	Заявл.	Расч.	Заявл.	Расч.	Заявл.	Расч.	Заявл.	Расч.	Заявл.	Расч.	Заявл.	Расч.
Температура холодного пуска, °C	Необход.	Расч.	Необход.	Расч.	Необход.	Расч.	Необход.	Расч.	Необход.	Расч.	Необход.	Расч.	Необход.	Расч.	Необход.	Расч.
	-15	-18	-15	-16	-15	-13	-15	-17	-15	-22	-15	-15	-15	-13	-15	-15

* Данные до и после окисления. ** Знак минус – снижение вязкости, плюс – увеличение. *** По результатам теста – подделка.

таллического образца (катализатора), находящегося в одной пробирке с испытуемым маслом. Чем больше потерял катализатор, тем выше коррозионная активность образца, стало быть, тем хуже. Здесь похвалы заслуживает "ЛУКОЙл", уничтоживший за время теста меньше всего металла.

Третий показатель, проверенный дважды, – вязкость масла при рабочей температуре. Ее изменение вызвано двумя факторами – разложением (деструкцией) полимера-загустителя и окислением основы масла. Первое обстоятельство приводит к снижению вязкости, второе – к ее росту. Нетрудно догадаться, что оба процесса протекают одновременно, и по изменению вязкости можно судить о преобладании одного над другим. Яркий пример – "Спектрол супер универсал". Через три часа окисления его вязкость заметно снизилась, что говорит о частичном разрушении присадки-загустителя. После пяти часов она, напротив, оказалась заметно больше, чем у исходного продукта. Значит, приходящая в негодность основа масла взяла верх. Жить ей после этого недолго – относительно лидеров, конечно. Взгляд на аутсайдеров по-

казывает, как все относительно: у них-то вязкость после 15 тыс. км условного пробега возросла более чем вдвое.

Сделаем передышку и подведем предварительные итоги. Единственное масло, показавшее ровно столько, сколько должно, и ни капли больше, – "Аккойл". Как заявлена группа SF/CC, так и получилось. Вниз относительно этого "экватора" провалились "Лидер" и M6312Г1. Первое честно выдало группу В вместо нечестно обещанной SF. Второе оказалось подделкой, пригодной разве для смазки гаражных петель и навесных замков. Выше честного "Аккойла" расположились пять образцов, показавших больше, чем обещано. Например, "Шелл" выдал из себя характеристики промежуточные между группами SG и SH, будто изготовитель продает хорошее масло под видом более простого и дешевого.

НА СЕВЕРЕ ДИКОМ

Хоть фактические группы качества уже расставлены, борьба за место под северным солнцем еще продолжается: проверим, как образцы переносят наши холода. Для этого специалисты определяют

вязкости при низких температурах и рассчитывают температуру холодного пуска.

Итак, самые морозоустойчивые – "Шелл-Хеликс" и "Спектрол супер универсал". Показав температуры пуска -22 и -18°C соответственно, они залезли ("Спектрол" – подобрался) в более "холодный" класс 10W вместо обещанного 15W – браво. А вот "Маннолу", претендующему на призовое место, стоит погрозить пальцем – его "хладостойкость" несколько не дотягивает до класса 15W. Или простим?

"Я НЕ ТАК БОГАТ,

чтобы покупать дешевые вещи", – гласит народная мудрость. Другая говорит: "Скупой платит дважды". Примерно такова разница (в два раза) в цене между самыми дешевыми маслами и нормальным российским же товаром, будь то "ЛУКОЙл" или "Спектрол". Что касается масла "Лидер" (группа В), оно подойдет... ну, для "Победы" или старенького "Запорожца". В более современные машины положено лить масла получше. С остальными образцами, надеемся, все понятно.

ЛИПОВЫЙ БОР

Оказывается, подделывают даже... стекло. На свой товар кустари обычно лепят клеймо Борского завода.

Максим САЧКОВ

Чтобы сразу отсеять половину "левака", разберемся, какие автомобильные стекла выпускает Борский завод. Самые распространенные – обычные прозрачные закаленные (сталинит) и многослойные (триплекс). У стекло, вклеиваемых в оконный проем (BA3-2110. "Газель"), по краям обязательно должен быть черный кант. Кстати, иногда его наносят для красоты (можно увидеть "жигули", "самары", "волги" с каймой вдоль проемов). Встречаются теплопоглощающие стекла слегка зеленоватого оттенка; самый простой вариант солнцезащиты – триплекс с затемненной полосой. Совсем редкий гость на прилавках – тонированный сталинит коричневого, зеленого или синего цвета.

Теперь о подделках. Закаленные стекла копируют нечасто, как правило, толь-

ко прямые – например, "жигулевское" борское. Не берутся фальшивостекольщики за крупногабаритные детали для грузовиков или автобусов. Основной упор делают на триплекс: заготовки покупают на том же заводе, а вот пленку между ними закладывают, какую придется. Кстати, ветровых стекол типа сталинит завод не делает довольно давно. Увидите в продаже подобное с борским клеймом, будьте уверены – это "неродное".

Кустарный триплекс из-за применения незаказной пленки и отступлений от технологии получается недостаточно прозрачным или, того хуже, искажает дорожную картину. Прикиньте, насколько опасно ветровое стекло с "диоптриями", да еще неоднородное! Некоторые детали не соответствуют габаритным размерам: либо ве-

лики, либо, наоборот, "гуляют" в оконном проеме, пропуская в салон воду.

Итак, в первую очередь фальшивое ветровое стекло выдает неправильный штамп (фото 1). Сравните с оригиналом – черным по прозрачному указаны название завода в стилизованной букве "С", знаки омологации, тип стекла, дата выпуска (см. "Тайна пяти маркировок" – ЗР, 2000. № 8). Исключение составляют только трехслойные стекла для ЗИЛ-130 и автобусов: у них штамп белого цвета, вместо отметки о прохождении омологационных испытаний – знак соответствия российским требованиям.

Чтобы уберечь края ветрового стекла при транспортировке и хранении, на заводе с боков наклеивают бумажную ленту. На "леваке" вы ее вряд ли обнаружите. Посмотрите на складскую стойку – совсем нетрудно догадаться, где что (фото 2).

Обратите внимание на излишки пленки между стеклами (фото 3). На "родной" детали после полимеризации остатки аккуратно обрезают, кустари же этой операцией обычно пренебрегают. Из-за этого некоторые фальшивки плохо садятся на место.

А это подделка под вклеенное стекло (фото 4). Опять неправильный штамп, причем отличий от заводской маркировки хоть отбавляй. На копии очень неаккуратный кант: на заводской детали точки располо-

жены на одинаковом расстоянии друг от друга, у "гаражной" их, похоже, пропечатали дважды. Затемненная полоса у подделки цвета бордо, а у "оригинала" должна быть синезеленая, плавно светлеющая (фото 5). Рядышком еще две фальшивки с солнцезащитными полосками. Сравните и эти штампы с заводскими: если не найдете отличий, вы очень невнимательны.

Вероятно, это не все варианты подделок. Где-то попадется иной штамп или другого цвета полоса, а может, борской будет только маркировка, нанесенная на красивое стекло... которого вовсе нет в ассортименте завода. Приведенные выше приметы помогут отличить липовый товар от борского. К слову, город стекольщиков в Нижегородской области называется Бор, а не Борск или Боровск, как утверждают многие.



КУПИТЬ ЛЬВЕНКА



Чистокровный “японец” или “европеец” – редкий гость в разделе, где ценовая планка не поднимается выше 10 000 долларов США. И вот приятный сюрприз – на наш “примерочный” тест попал автомобиль, весьма популярный в Европе, – “Пежо-206”. Кстати, повышенный интерес к “двести шестому” проявляется не только там, но и в Москве.

Сергей ВОСКРЕСЕНСКИЙ

СКОЛЬКО СТОИТ

Потребителю предлагают очень широкий выбор вариантов: кузов – трех- или пятидверный хэтчбек, пять двигателей рабочим объемом от 1,1 до 2,0 л, среди которых один дизельный, два варианта коробки передач – механическая или “автомат” да еще внушительный список дополнительного оборудования.

Соответственно дифференцированы и цены. Трехдверный автомобиль в базовой комплектации стоит \$8793. В нее входят 60-сильный мотор объемом 1,1 л, аудиоподготовка, подушка безопасности для водителя, регулировка руля по высоте, иммобилайзер и фильтр вентиляции салона. Аналогичный “пятидверник” потянет уже на 9832 “зеленых”. Ну, а дальнейшее зависит только от толщины вашего кошелька: антиблокировочная система тормозов – \$415, гидроусилитель руля – 264, передние электростеклоподъемники – 208, задние – еще 113 у. е., цвет металлик – 188, кондиционер – 661, климат-контроль – 835, коробка-“автомат” – 764 и т.д. При таком наборе дополнительного оборудования и 1,6-литровом моторе стоимость “двести шестого” легко подбирается к 12 000, а в самой “навороченной” версии 206-S16 достигает \$17 800. В итоге “Пежо” получается отнюдь не таким дешевым, как хотелось бы. Это по-европейски: либо дешево, либо сердито.

"ПЕЖО" В ГОРОДЕ



На городских улицах он как рыба в воде. Небольшие габариты, хорошая обзорность, удобные органы управления, точные и понятные реакции машины — все как нельзя лучше подходит для городской суеты. Памятуя о плотной и тесной парковке, создатели позаботились о передних и задних бамперах, оставив их выступающие элементы неокрашенными. В результате "206-й" не столь чувствителен к небольшим контактам, частым на тесных паркингах. Двигателя (в нашем случае — 1,4 л, 75 л. с.) хватает для нормальной езды, но не более того. Ежели потребовать от машины некой спортивности (а внешне она к этому располагает), то "Пежо" вас, скорее, разочарует слишком уж вялыми и степенными откликами на педаль акселератора.

"ПЕЖО" НА ШОССЕ

На оперативном просторе вялость двигателя становится еще более очевидной. Особенно остро это чувствуется при обгонах, от которых зачастую просто приходится отказываться. Еще обиднее на извилистых трассах, где хорошая управляемость позволяет насладиться энергичной ездой. Увы, без мощного мотора — это почти ничего.

Подрастрясли нас и чрезмерно жесткие подвески, подготовленные специально для России. Похоже, в погоне за дорожным просветом (175 мм) французы решили "зарядить" их исключительно для поездок по бездорожью. Оттого после нескольких часов езды очень хочется чего-нибудь помягче и покомфортнее. По крайней мере, пересев в редакционную "десятку", мы дружно заговорили о ее неоспоримом преимуществе по части плавности хода. Будем надеяться, что менее "задранный" вариант "Пежо-206" на подвесках для стран Восточной Европы, также продаваемый у нас, дружелюбнее к водителю и пассажирам.



"ПЕЖО" НА БЕЗДОРОЖЬЕ

"Двести шестой" на удивление хорошо подготовлен именно для езды по проселкам. Мощная стальная защита поддона, весьма солидный дорожный



просвет и, конечно же, "дубовые" подвески позволяют не бояться ям и ухабов. Любители отдыха на природе по достоинству оценят "внедорожные" возможности "двести шестого" — только много ли их найдется...



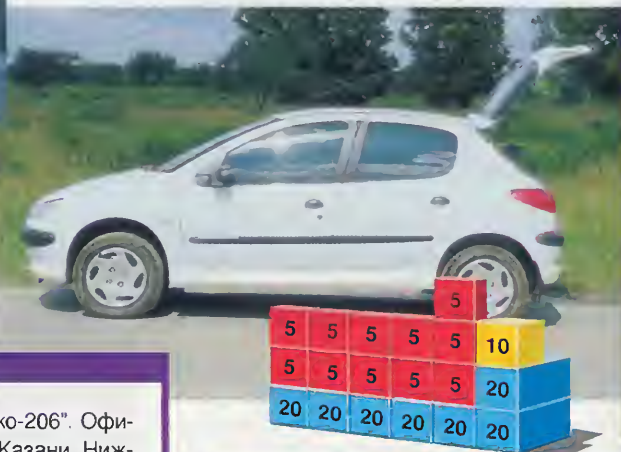


"ПЕЖО" ДЛЯ ДАЧИ

Вряд ли в этом его предназначение. Конечно, легко трансформируемый салон, багажник объемом 205 л позволят погрузить кое-какую мелочь, но доски, рассада и прочая утварь определенно не для этой машины.

"ПЕЖО" СЛОМАЛСЯ

Новизна и отлаженный сервис – неоспоримые преимущества "Пежо-206". Официальные дилеры есть не только в Москве и Санкт-Петербурге, но и в Казани, Нижнем Новгороде, Екатеринбурге. Конечно, цены на запчасти отнюдь не самые низкие, но это ожидаемо для авто европейского уровня. В Москве официальные дилеры предлагают для "двести шестого" годовую гарантию без ограничения пробега.



СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Пежо-206	"Сузуки-Свифт"	ВАЗ-21102
Число мест	5	5	5
Снаряженная масса, кг	950	755	1020
Полная масса, кг	1450	1285	1495
Максимальная скорость, км/ч	170	165	167
Время разгона 0-100 км/ч, с	13,4	13,0	14,0
Расход топлива загородный	5,3	4,8	5,2
городской цикл, л/100 км	8,9	7,8	6,6-8,9*
Запас топлива, л	50	40	43
Рабочий объем двигателя, см³	1360	1299	1499
Мощность, кВт/л. с.	55/75	50/68	58/79
при об/мин	5500	6000	4800
Крутящий момент, Н·м	111	99	115
при об/мин	3400	3500	2800
Длина, мм	3835	3845	4265
Ширина, мм	1652	1590	1680
Высота, мм	1432	1390	1420
База, мм	2442	2365	2492
Колес, мм	1425/1416	1365/1340	1400/1370
Дорожный просвет, мм	175**	160	160

*90/120/170.

**Для российской комплектации.

ПРИМЕРНЫЕ ЦЕНЫ
НА НЕКОТОРЫЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ
В МОСКВЕ ДЛЯ "ПЕЖО-206"
(14.07.2000), долл. США

Амортизатор передний	43
Амортизатор задний	43
Пружина передняя	37
Шаровая опора с рычагом	83
Рулевая рейка	460
Наконечник рулевой тяги	19
Колодки тормозные передние (комп.)	44
Колодки тормозные задние (комп.)	60
Пыльник ШРУС	37
Привод в сборе	206
Подшипник ступичный передний	38
Комплект сцепления в сборе	136
Диск сцепления	69
Выжимный подшипник	30
Фильтр воздушный	10
Фильтр масляный	7
Фильтр топливный	10
Ремень ГРМ	16
Ремень генератора	15
Осороумка	44
Глушитель в сборе	330
Крыло переднее	75
Капот	280
Дверь передняя	233
Дверь задняя	255
Ветровое стекло	124
Стекло двери	53
Заднее стекло	124
Фара головного света	73
Фонарь задний	48
Говорящий пессорота	4
Бампер передний	114
Бампер задний	90
Стоимость «соло-маса»	29
ТС-1	120
ТС-5	160

РЕЗЮМЕ

"Пежо-206" – добротный европейский автомобиль, к тому же специально адаптированный к российским условиям. Вот только реальная его стоимость после изучения перечня дополнительного оборудования окажется на уровне 11 000–12 000 долларов США и никак не меньше.

Редакция благодарит фирму "Арманд" за предоставленный автомобиль.

ТОБЫ
ЧКЕТО
ЮБЫХ
107
1916
603
400
Прав
одвер
Орган
Маркет
заборч
Влож
street co
юбому
озднее

Bor
BPA

Не з
ложки

Бокон
со шт
от тве
Bond S
Bond S

М
КУ

КОГДА БЕЗ ФИЛЬТРА ЧИЩЕ

Попытка выяснить, отчего заклинил натяжитель цепи у двигателя "Волги", дала обескураживающий результат.

Михаил ПИТЕРСКИЙ

Бывалого автослесаря заклиниванием гидронатяжителя не удивить — он спокойно поставит новый, а со старым пускай разбирается мастер. Мастер — к инженеру, тот — к директору, и вот летит гневное послание на Ярославский завод топливной аппаратуры: ваши натяжители... в общем, плохо натягивают! А откуда неожиданный ответ — соблюдайте чистоту, тогда и натягивать будете нормально... В придачу — акт: заклинивание произошло по причине попадания посторонних частиц в сопряжение плунжер-корпус вследствие использования МАСЛА С ПРИМЕСЯМИ.

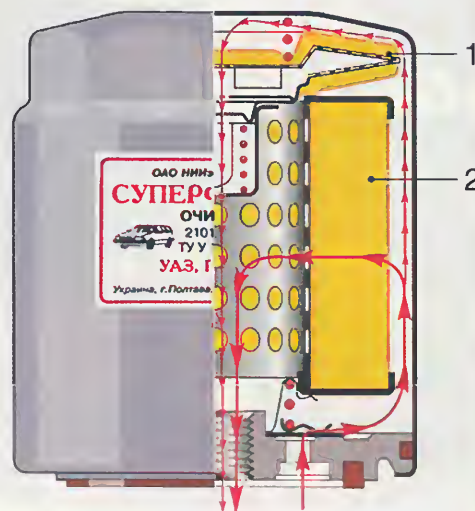
Простите — откуда примеси в моторе новенькой "Волги", которая, кроме конвейера да магазина, еще ничего не видела? Ну да ладно — двигатель промоем, масло заменим, новый фильтр поставим и выпустим "волгаря" за ворота: удачи тебе, родной! А "родной" через неделю на буксире обратно приезжает и недобро смотрит. Похоже, знакомая проблема — снова не натягивает...

Что же делать-то? Масло — фирменное, фильтр — как рекомендовано вышестоящими товарищами: типа 2101С-1012005-НК-2 производства Полтавского науч-

ваем не имеющее аналогов изделие пополам. М-да, аналогов, похоже, действительно нет...

Первый фильтрующий элемент (см. рис., поз. 1) продемонстрировал пышную шевелюру из какого-то ватина (фото 1), незнакомую с хорошими шампунями и потому вываливающуюся клочьями. Второй (рис., поз. 2), несмотря на молодость, был изрядно потрепан, а из его недр сыпался... Песок? Нет, все-таки клей (фото 2). К тому же размеры элемента оказались, мягко говоря, скромными. Картину венчали ржавые пятна (фото 3).

А вы говорите — не натягивает... Похоже, что вообще без фильтра двигатель прослужил бы куда дольше. Летят вкладыши, уничтожаются толкатели, задираются валы, вырываются болты! Кстати, если



но-технического предприятия "КОЛАН". Прямо-таки суперфильтр — мировых аналогов не имеет, весь кругом запатентованный. Цена — 72 рубля без НДС, реально — "стольник". Правда, остальные соотечественники в два-три раза дешевле, а за 180 рублей можно и породистого "немца" нанять. Интересно, а какой он внутри? Вспоминаем уроки Балаганова — распили-

подобный сверхфильтр доживет до эпохи всеобщей каталитической нейтрализации, то станет еще веселее — клей содержит силикон, а нейтрализаторы его недолюбливают. Не верите, приезжайте на экскурсию — подскажем адрес сервиса.

Первыми на приглашение откликнулись авторы суперизобретения. Признав наличие отдельных недостатков на фоне общих успехов, они разослали заинтересованным сторонам прелюбопытнейший документ. Отдельные цитаты приводятся ниже:

"...Учитывая повышенные требования, предъявляемые к чистоте масла после масляного фильтра на двигателях семейства ЗМЗ-406.10, Полтавским НТП "КОЛАН" принято решение: для повышения надежности и ресурса данных двигателей в составе автомобилей ГАЗ, используемых для правительственных структур г. Москвы... поставлять фильтры очистки масла... с повышенными требованиями к чистоте внутренних полостей... в отдельной таре со специальной маркировкой".

Прекрасно. Во-первых, теперь разработчики узнали, что к чистоте масла предъявляются повышенные требования. Во-вторых, они уважают московское правительство. В-третьих, на всех остальных им по-прежнему наплевать. Интересно почему все-таки на серийных "волгах" сегодня встречаются только фильтры фирмы "КОЛАН"? Случайность?

НАД ИМПЕРИЕЙ НЕ ЗАХОДИТ СОЛНЦЕ

Рон Деннис имеет полное право сказать про команду "Мак-Ларен": "Это мой бизнес".

Сергей ЗИНОВЬЕВ

На старте сезона — три победы Михаэля Шумахера подряд. Стандартные заголовки: "Весомая заявка на третий титул", "Кто бросит перчатку Шуми?" И тут же — "Мак-Ларен" захромал. Правильнее сказать — "иногда хромает", ведь мчатся "мак-ларены" все так же быстро, как и в двух последних чемпионатах. Но где победы, к которым все привыкли? Почему не блистает Мика Хаккинен? Что-то не в порядке в команде Рона Денниса?

Лишь к середине сезона стало ясно, что заявку "Феррари" на титулы в зачете пилотов и конструкторов готовы оспорить: ломаться стала машина Михаэля, а Хаккинен и его партнер Дейвид Култард принесли команде победные дубли на Гран-при Франции и Австрии. Изменилось и мнение общественности: в мае 70% болельщиков считали, что чемпионом-2000 станет Шумахер, теперь ему отводят лишь 50 шансов из 100 — фифти-фифти.

Череда вторых и третьих мест Рубенса Баррикелло лишь подтвердила, что главная движущая сила в сегодняшней

"Феррари" — Михаэль, несмотря на яркую победу бразильца в Хоккенхайме. А кто выполняет роль силового агрегата в непотопляемом "Мак-Ларене"? Мика — пилот намного выше среднего, но на одну ступень с Сенной, Простом, Пике его не поставишь. Эдриан Ньюи, безусловно, выдающийся конструктор, но как бы поехали его машины с другим, не мерседесовским мотором? Впрочем, в случае с "Мак-Лареном" гадать нечего. Два десятка лет у его руля стоит человек, не делающий ошибок.

Способность Рона Денниса в нужное время совершать точные ходы впечатляет. Возглавив команду спустя десять лет после гибели ее основателя. Брюса Мак-Ларена, бывший механик быстро поставил дело на широкую ногу. При этом он не скрывал, что главная его цель — получение доходов. Навывшие же доходы приносит успешная команда. "Конюшня" превратилась в большое предприятие с несколькими сотнями работников и стоимиллионным бюджетом: офис, завод, полигон, научная лаборатория и автобаза одновременно. Финансовым стол-

пом долгое время был арабский мультимиллионер Мансур Ойех. Первые "мак-ларены" деннисовской эпохи строил Джон Барнард, позже признанный корифеем конструкторского дела. Многолетний союз с "Хондой" принес команде 13 титулов!

После ухода "Хонды" кризис мотора в "Мак-Ларене" длился всего один сезон (не то что у потерявших "Рено" "Вильямса" и "Бенеттона") — на смену "Пежо" пришел "Мерседес-Бенц", и надолго. Как почувствовал тогда Деннис, что французы ничего толком не добьются в формуле 1 и вынуждены будут уйти бесславно?! Так же безболезненно прошла смена титульного спон-

**Гран-при Германии
30 июля, Хоккенхайм
45 кругов по 6,825 км**

1. Р. Баррикелло (Бразилия, "Феррари") — 1:25.34,418; 2. М. Хаккинен (Финляндия, "Мак-Ларен-Мерседес") — 7,452; 3. Д. Култард (Великобритания, "Мак-Ларен-Мерседес") — 21,168; 4. Дж. Баттон (Великобритания, "Вильямс-БМВ") — 22,685; 5. М. Сало (Финляндия, "Заубер-Петронас") — 27,112; 6. П. де ла Роса (Испания, "Эрроуз-Супертек") — 29,079.

Положение после 11-го этапа

Зачет пилотов: 1. М. Шумахер — 56; 2. М. Хаккинен, Д. Култард — 54; 3. Р. Баррикелло — 46; 5. Дж. Физикелла — 18; 6. Р. Шумахер — 14.

Зачет команд: 1. "Феррари" — 102; 2. "Мак-Ларен" — 98; 3. "Вильямс" — 22; 4. "Бенеттон" — 18; 5. BAR — 12; 6. "Джордан" — 11.

Деннис нанес непосредственно в день торжественного расставания – 26 августа. “Спасибо за все, – сказал тогда Рон. – Вы так много для нас сделали! И я счастлив сообщить, что наше общее дело не зачахнет. В течение ближайших пяти лет немецкий табачный концерн “Реэнтсма” выделит нам 200 миллионов”. Эта блистательная операция ставит Денниса в ряд выдающихся бизнесменов всех времен – он умудрился выбить из относительно небольшой компании сумму, составляющую 6% годового объема продаж! Удар оказался тем сильнее, что поддерживаемая “Филип Моррис” “Феррари” на протяжении четырех лет

ся знатоков в своей области и, соединив их вместе, создать сумму знаний и умений, которая превзойдет возможности одного-единственного гения”. Однако этот подход не мешал шефу избавляться от нанятых им же знатоков. Но рокировки Рон делал опять же чрезвычайно вовремя. Гибель Сенны привела к изменению технического регламента – на первый план вышла аэродинамика, и тут же в “Мак-Ларен” пришел “аэродинамик” Ньюи, хотя и в “Вильямсе” его “неплохо кормили”. Ален Прост, прежде чем возглавить собственную команду, проходил “стажировку” именно в “Мак-Ларене” – наверняка союз был взаимовыгодным.

Удивительное чутье (или анализ?) ситуации, присущее Деннису, позволило команде чуть-чуть подняться над другими, когда в формулу 1 явился шинный новичок “Бриджстоун”. “Мак-Ларен” единственным из топ-команд заключил с японцами контракт в первый же год. Словно никто больше не знал, что “Гудьер” совсем скоро помашет платочком, а потому упорно цепляться за него, в общем-то, нет смысла.

Упомянем заслуги Денниса в появлении новой модели дорожного суперкара – “Мак-Ларен F1”, который к тому же одержал массу побед в гонках на выносливость. Для его создания Рон практически отстранил от гоночной программы ведущего конструктора Гордона Марри. Никто иной, как Деннис стал зачинателем традиции проводить грандиозные презентации – перед началом сезона-97 на представление “конюшни” пригласили более 500 журналистов и около 4 тысяч гостей!

Особый разговор – о подборе пилотов. Поговаривали, что Хаккинен после тяжелой травмы никогда не восстановит прежнюю форму и уж точно ее не улучшит. Деннис решил иначе и – угадал. До сих пор шеф “Мак-Ларена” остается единственным, кто решился запрячь в одну телегу заведомо соперничающих суперзвезд – Сенну и Проста. Дело дошло до грандиозного конфликта, переросшего в откровенную вражду между бразильцем и французом, но за два года они на пару выиграли 25 из 32 Гран-при.

Любопытно, что и по сей день в “Мак-Ларене” нет разделения на первого и второго пилотов. Деннис при каждом удобном случае подчеркивает, что его гонщики выступают в абсолютно равных условиях, и... Последние два, вернее уже три года его ругают “за Култарда”, требуя даже выдворения шотландца. Рон пожимает плечами и... продлевает контракты с обоими пилотами – Хаккинен и Култард, как стало известно еще в начале июля, поедут на “мак-ларенах” и в 2001-м. Уж не почувал ли он в Дейвиде будущего чемпиона?

Рон Деннис и Ален Прост: в роли шефа команды бизнесмен более удачлив, чем великий гонщик.



сора – разрыв с “Филип Моррис” в 1996-м даже улучшил положение. Владельцы торговой марки “Мальборо” решили, что скромные результаты ослабевшей команды плохо влияют на продажи табачных изделий. Их не смущало, что автомобили “Мак-Ларен” за 22 года (!) дружбы с “Филип Моррис” обрели прозвище “сигаретные пачки”, а слово “Мальборо” в умах миллионов ассоциировалось не с ковбоями в шляпах, а с некурящими Сенной и Простом.

Удар супергиганту табачного бизнеса

хоть чуть-чуть, но обидно уступает “Мак-Ларену”, украшенному логотипами “Вест”.

Другой сильный коммерческий ход – фактическая продажа команды “Даймлер-Крайслеру” в прошлом году. С одной стороны, Деннис остался “начальником империи”, с другой – финансовое обеспечение проекта теперь уже не только его проблема, да и надежный мотор гарантирован на многие годы.

Концепция Денниса в формировании конструкторского коллектива незамысловата: “Я предпочитаю нанимать выдающих-

12.3	Австралия	М. Шумахер	Р. Баррикелло	Р. Шумахер
26.3	Бразилия	М. Шумахер	Дж. Физикелла	Х.-Х. Френтцен
9.4	Сан-Марино	М. Шумахер	М. Хаккинен	Д. Култард
23.4	Великобритания	Д. Култард	М. Хаккинен	М. Шумахер
7.5	Испания	М. Хаккинен	Д. Култард	Р. Баррикелло
21.5	Европа	М. Шумахер	М. Хаккинен	Д. Култард
4.6	Монако	Д. Култард	Р. Баррикелло	Дж. Физикелла
18.6	Канада	М. Шумахер	Р. Баррикелло	Дж. Физикелла
2.7	Франция	Д. Култард	М. Хаккинен	Р. Баррикелло
16.7	Австрия	М. Хаккинен	Д. Култард	Р. Баррикелло
30.7	Германия	Р. Баррикелло	М. Хаккинен	Д. Култард
13.8	Венгрия			
27.8	Бельгия			
10.9	Италия			
24.9	США			
8.10	Япония			
22.10	Малайзия			

Борьба за победу в чемпионате страны вышла за пределы гоночных трасс.

За спинами итальянцев в формуле 3 процветает джентльменство, хотя многие пилоты еще не потеряли шансов на медали.

БУМАЖНАЯ ВОЙНА

Сергей ЗИНОВЬЕВ

То, что участниками конфликтов в классе легковых машин "Туризм-1600" и формуле 3 стали лидеры чемпионата, вполне логично: аутсайдеры никому не мешают. Но случайно или закономерно, в обеих тяжбах "по делу проходят" пилоты одной команды, самой богатой и титулованной, способной выиграть любые соревнования, не прибегая к протестам, апелляциям и уж подавно — к действиям некорректным, даже неприличным.

Уровень нашего "кольца" поднимается, вероятно, быстрее, чем качество судейства. В России пока нет арбитра, которому безоговорочно доверяют все. На каждой трассе (а этапы проходят в Москве, Петербурге и Тольятти) — местная судейская бригада. Меняется и состав коллегии спортивных комиссаров — высшего органа власти на данной гонке. Это причины, а вот следствия пока не изучены.

РАЗБОРКИ НЕФТЯНЫХ КОРОЛЕЙ

Конфликт между командами "ЛУКойла" и Тюменской нефтяной компании (ТНК) начался на пятом этапе в Москве. Руководитель гонки получил протест; итогом стало аннулирование результата победителя, Алексея Васильева за целый ряд наруше-

ний. Очки за победу в классе "Туризм-1600" перешли к лидеру "ЛУКойл Рейсинг" Николаю Мезенцеву.

Но ведь и тольяттинец в этом заезде отнюдь не был агнцем — к примеру, разворотил один из ретардеров. По правилам за это полагается штраф "стоп-энд-гоу" ("остановись и езжай"), как в цивилизованном мире. Однако судьи к Мезенцеву были лояльны, что, разумеется, дало соперникам повод говорить о "попустительстве", "сговоре" и Бог знает о чем еще.

Спортивный директор "ТНК Рейсинг" Марк Подольский (между прочим, участник первой российской команды "Камел Трофи") разводил руками, пожимал плечами, давая понять, что "против лома нет приема". А Васильев высказал журналистам сомнения в правильности решения судей, хотя свою вину отчасти признал.

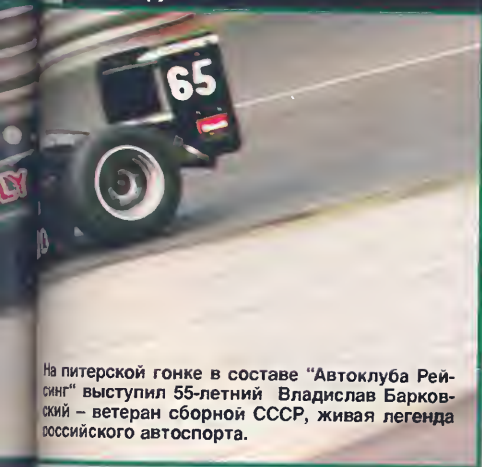
На шестом этапе в Петербурге сражение за золото разгорелось с новой силой. Великолепно ехал Виталий Дудин, чья команда "Тимерхан-Восток Лада" наконец-то вдохнула в его "десятку" должную порцию надежности. И надо же было случиться, что за его спиной "на узенькой дорожке" опять повстречались Васильев и Мезен-

После "побоища" на втором этапе в Тольятти страсти в "Туризме-2000" заметно остыли, спорные моменты крайне редки.





Комментируя ситуацию в "Туризме-1600", Виталий Дудин признал, что при случае "нога его не дрогнет". Иными словами, на грубость готов ответить грубостью.



На питерской гонке в составе "Автоклуба Рейсинг" выступил 55-летний Владислав Барковский – ветеран сборной СССР, живая легенда российского автоспорта.

цев, делившие третью позицию. Да, синяя "Хонда" зацепила красно-белую "десятку" – таких "рабочих" столкновений пруд пруди, обычно они завершаются тихо-мирно.

Здесь же под тяжестью взаимных обвинений, выраженных в письменной форме, прогнулись столы. "ТНК Рейсинг", в частности, не устраивало невежливое высказывание Мезенцева еще до старта и поведение в ходе заезда его коллеги Владимира Череваня. Судя по изогнувшемуся и отвисшему заднему бамперу "Хонды" Васильева, удар был отнюдь не "касательный".

"ЛУКойл", в свою очередь, усмотрел вопиющую грубость в действиях Васильева. Разбирательство длилось так долго, что результаты заезда появились лишь поздно ве-

чером! Да и те, по сути, не окончательные, поскольку назначили еще одно слушание – в Москве, с участием всех заинтересованных лиц. Скорее всего, на нем призвут забыть прошлое, пожать руки, свято чтить "Спортивный кодекс" (главный сборник законов автоспорта) и всегда помнить о "фэйр плей".

ВЕНДЕТТА ПО-ИТАЛЬЯНСКИ

На этом же заседании будут улаживать отношения "ЛУКойл Рейсинг" с командой "Арт-Лайн Инжиниринг" – их интересы пересекаются в формуле 3. Удивительно – место под российским солнцем не поделили соотечественники из теплой Италии!

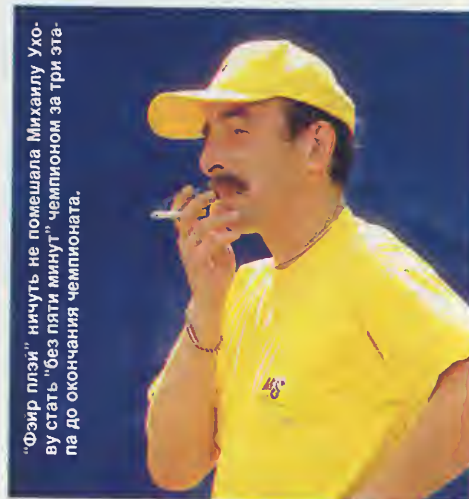
Вот краткая история встреч новобранца "Арт-Лайн" Маурицио Медиа и действующего чемпиона России Альберто Педемонте. Короткая стычка на первом же повороте первого этапа в Питере: Медиа, страдавший из-за неполадок в коробке передач, вытолкнул с трассы Альберто Педемонте. Третий этап в Москве, на Ходынке: столкновение в борьбе за лидерство приводит к сходу Медиа. Пятый этап там же: столкновение, после которого Педемонте выигрывает, а Медиа финиширует вторым. На всех этапах "Арт-Лайн" методично строчила протесты, а спортивные комиссары так же методично их отклоняли. Кульминацией стал шестой этап в Петербурге, коему предшествовал пресс-релиз "ЛУКойл Рейсинг", где Медиа попростежки называли "шутом" и "клоуном".

Взвешивание после квалификации показало, что автомобиль Педемонте на 2 кг легче допустимого. Возможные наказания: исключение из соревнований, в лучшем случае – последнее место на стартовом поле. Ан нет – "ЛУКойлу" удалось поймать судей за руку! Официальные весы соревнований сломались, а у запасных нет сертификата! Педемонте сохранил поул-позишн.

Медиа, чья машина в гонке позволяла ехать чуть быстрее, все 25 кругов преследовал лидировавшего земляка по пятам. Но обогнал лишь... после финишной черты, и это было роковой ошибкой. По утверждению Маурицио, Альберто сделал не красивый жест (этого, впрочем, никто боль-

ше не видел), а затем "Даллара" Педемонте умудрилась въехать в бок "Далларе" Медиа, повредив той переднее антикрыло (это видели многие). Темпераментные парни!

На подиуме, прежде чем откупорить шампанское, Педемонте порывался принести извинения, Медиа отверг их с каменным лицом. Он и раньше заявлял, что говорить с "таким" пилотом просто не о чем. По его словам, в родной Италии Альберто давно лишился бы лицензии гонщика. В России, как вы уже догадались, Педемонте получил очередные 20 очков. А на пресс-конференции с улыбкой признал: малость погорячился, с кем не бывает.



"Фэйр плей" ничуть не помешало Михаилу Ухову стать "без пяти минут" чемпионом за три этапа до окончания чемпионата.

СПОКОЙНЫЕ ПАРНИ

В "Туризме-2000" и формуле 1600 этап за этапом проходят "без бумажек". Столкновения и здесь не редкость, но обид на соперников не держат. Автомобиль лидера "Туризма-2000" Михаила Ухова на всем протяжении чемпионата не получил вообще ни единой царапины. Вот и на "Невском кольце" первый номер "МТС-Эй-Си Рейсинг" отличался мирным нравом. Это не помешало ему пробиться с шестой позиции на вторую, которую он в итоге и сохранил благодаря... собственной ошибке при атаке на лидера, Дмитрия Королева.

В заездах же формулы 1600 вообще трудно припомнить какие-либо конфликты. Борьба за титул между Александром Нестеровым и Дмитрием Щегловым – образец джентльменства. Не сумев обогнать Щеглова на предыдущей гонке в Москве, в Петербурге Нестеров был вне конкуренции и вернулся на первую позицию в чемпионате. Даже представить трудно, что команда "ТБМ Моторспорт" может подать протест на команду "ЛогоВАЗ-Сити" или наоборот. Вероятно, на гонках этих машин арбитры отдыхают.

Чемпионат России по кольцевым гонкам, положение после 6-го этапа Зачет пилотов

"Туризм-1600": 1. А. Васильев (Москва, "Хонда-Сивик") – 80; 2. Н. Мезенцев – 72; 3. В. Дудин (оба – Тольятти, ВАЗ-21107) – 42; 4–5. В. Шаповалов (Москва, ВАЗ-21083), О. Лапшин (Тольятти, ВАЗ-21083) – по 37; 6. А. Желудов (Москва, ВАЗ-21083) – 35.

"Туризм-2000": 1. М. Ухов (Москва, БМВ-320) – 89; 2. В. Шарандин (Тольятти, "Фольксваген-Гольф") – 56; 3. А. Захаров (Москва, "Пежо-306") – 47; 4. Д. Королев (Москва, "Опель-Астра") – 43; 5. Б. Шульмейстер – 41; 6. О. Кесельман (оба – Москва, "Фольксваген-Гольф") – 35.

Формула 1600: 1. А. Нестеров ("Рейнард") – 95; 2. Д. Щеглов ("Эстония-26") – 82; 3. Н. Ветров ("Опель-Лотус") – 43; 4. Д. Рыжичкин ("Эстония-25") – 42; 5. А. Лапин ("Рейнард") – 41; 6. А. Дуудало ("Эстония-25") – 37, все – Москва.

Формула 3: 1. А. Педемонте (Италия, "Рейнард-399") – 110; 2. В. Козанков (Москва, "Рейнард-398") – 65; 3. М. Медиа (Италия, "Рейнард-399") – 62; 4. А. Павловский (Москва, "Рейнард-398") – 55; 5. А. Антонов (С.-Петербург, "Рейнард-393") – 32; 6. А. Кузьмин (С.-Петербург, "Рейнард-398") – 30.

“ЕВРОПА” С ВОСТОЧНЫМ АКЦЕНТОМ

Домашний этап чемпионата Европы не стал успехом россиян.

Сергей ЗИНОВЬЕВ



Немцы, французы, голландцы, итальянцы постепенно сдали ведущие позиции. А в лидерах чемпионата теперь гонщики из Чехии, Латвии и... Пару лет назад мы могли сказать “России”, но сегодня, к сожалению, это не так. Даже собственный этап чемпионата, ежегодно проходящий на трассе Дмитровского полигона (НИЦИАМТ), не стимулирует россиян к новым попыткам покорить вершину самого доступного из официальных международных первенств.

Печально, но в этом сезоне лишь один пилот выбирается за рубеж – Илья Резниченко, выступающий в дивизионе легковых автомобилей. Да и тот включился в борьбу с опозданием, пропустив гонки в Португалии и Германии. Правда, шансы на призовое место не потерял и поэтому готовился к шестому, домашнему этапу основательно, тем более что сам приложил руку к созданию дмитровской трассы.

Финал Резниченко начал с очень хорошей – третьей позиции и успел прорваться на вторую, прежде чем угодил в стычку с латышами. Сперва “Фольксвагену” Илья сзади нанесла удар “Тойота” Алдиса Зебергса, а затем сбоку приложился еще и “Форд” Угиса Траубергса. Итог – поломка рулевого управления и травма руки: из-за нее под вопросом старты Резниченко на следующих этапах.

Вообще, россияне почему-то отнеслись к дмитровской гонке с прохладцей. Да-

леко не все сильнейшие “кузовщики” приехали в Дмитров – к примеру, совсем не было тольяттинцев. А в “исконно нашем” классе багги-1600 стартовали только Виктор Дмитриев и Игорь Калинин – без особого успеха. Лучший результат был достигнут, как ни странно, в гонке самых “чуждых” для нас багги-3500. В финал пробился Роман Колесников – лидер команды “Газпрома”, некогда постоянный участник чемпионата Европы. Стартовав с седьмого места, обошел троих соперников и финишировал четвертым, хотя голландское шасси и мотор “Опель” далеко не молоды.

Пожалуй, это четвертое место наиболее точно говорит о сегодняшнем уровне российского автокросса: “Мы сильны, но по-прежнему чуть уступаем”. Между тем, в будущем году ожидается всплеск активности российских кроссменов. Одной из трасс чемпионата Европы может стать казанский автодром “Высокая Гора”. Дело за малым – купить новые автомобили. Или



Поражение в домашней гонке особенно обидно. Правда, за него причислились зачетные очки: в чемпионате Резниченко держится шестым.

построить? По мнению многих, полноприводная “десятка” вполне способна потеснить “форды”.

Чемпионат и Кубок Европы по кроссу, 6-й этап

Легковые-3500: 1. А. Дамбис; 2. У. Траубергс; 3. И. Траубергс (все – Латвия)... 5. А. Сафонов; 6. Р. Минниханов; 7. С. Фатхутдинов... 9. И. Резниченко (все – Россия). **Багги-1600:** 1. В. Фейфар (Чехия); 2. Х. Велер (Германия); 3. П. Барташек (Чехия)... 6. И. Калинин (Россия). **Багги-3500:** 1. Я. Хошек; 2. М. Старек; 3. Р. Славенски (все – Чехия); 4. Р. Колесников (Россия).



Лучший результат среди россиян на дмитровском этапе у Романа Колесникова.



“ПЕЖО” НАПОМНИЛ О СЕБЕ

Открывшее вторую половину чемпионата мира ралли Новой Зеландии вновь порадовало непредсказуемым сюжетом. В борьбу “Форда” и “Субару” неожиданно включилась команда “Пежо”, да так удачно, что ее пилоты лидировали от старта до финиша. Сначала впереди шел Франсуа Делекур, а после его схода из-за поломки коробки передач — Маркус Гренхольм. Финн испытал сильное давление со стороны Колина Мак-Рея, выигрывавшего в третий день гонки доп за долом, но сохранил итоговый перевес в 14 секунд.

Действующий чемпион Томми Мякинен, похоже, в этом году не удержит корону. “Лансеру Evo VI” явно не хватает силенок, чтобы вывозить пилота на высокие места. Вот и здесь Томми боролся лишь на подступах к зачетным очкам. А команду “Субару” в Новой Зеландии поджидал крах. Дым из-под капотов после финиша очередного спецучастка остановил обоих пилотов, в том числе лидера чемпионата Ричарда Бернса.

Чемпионат мира по ралли, положение после 8-го этапа

Зачет пилотов: 1. Р. Бернс (Великобритания, “Субару-Импреза”) — 38; 2. М. Гренхольм (Финляндия, “Пежо-206”) — 34; 3. К. Мак-Рей (Великобритания, “Форд-Фокус”) — 30; 4. К. Сайнс (Испания, “Форд-Фокус”) — 27; 5. Т. Мякинен (Финляндия, “Мицубиси-Лансер”) — 23; 6. Ю. Канккунен (Финляндия, “Субару-Импреза”) — 18.

Зачет марок: 1. “Субару” — 58; 2. “Форд” — 57; 3. “Пежо” — 41; 4. “Мицубиси” — 29; 5. “Шкода” — 8; 6. SEAT — 7; 7. “Хёндэ” — 4.

КАЛЕНДАРЬ

СЕНТЯБРЬ

Кольцевые гонки

2-3 Чемпионат России, 7-й этап Москва

16-17 Чемпионат России, 8-й этап Тольятти

Ралли

2-3 Кубок России Новороссийск

21-22 Чемпионат России “Санкт-Петербург-2000”

Кросс

2-3 Первенство и Кубок России, багги Ставрополь

2-3 Первенство и Кубок России, багги Москва

9-10 Кубок России, все классы Рязань

16-17 Чемпионат России, легковые/багги Курск

23-24 “Серебряная ладья”, легковые-1600 Тольятти

Ралли-рейд

8-9 Кубок России Москва

Горные гонки

9-10 Кубок России, “Гизель-Дере” Туапсе

Репортажи об этих и других соревнованиях читайте на нашем сайте в Интернете:
<http://www2.zr.ru/autosport>

“БАХА”-ГРЯЗНУЛЯ

Ежедневные дожди свели на нет усилия организаторов, подготовивших трассу для “Бахи Селигер”. Уже на первом прохождении 85-километрового круга в глинистой колее застряла добрая половина участников этого этапа чемпионата России по внедорожным ралли. Причем “нивы” на таких дорогах чувствовали себя даже лучше, чем “паджеро” и “ленд-кру-

зеры”. К примеру, Алексей Елышев занял третье место в абсолютном зачете — небывалый успех ВАЗ-21213. Но чуть ли не единственным, кто не потерял ни минуты на сидение в болоте, был опытный марафонец Сергей Гиря на дизельной “Тойоте”. Он и победил, выиграв у финишировавшего вторым Сергея Линькова более полутора часов!



АМЕРИКАНЦЫ НЕ СДАЮТСЯ

Всего три американских гонщика выступают ныне в “исконно американском” чемпионате CART. Сражаются они с пилотами из десяти других стран, и поначалу хозяева проигрывали. Сперва в серии лидировал канадец Пол Трейси, затем бразилец Роберто Морено. Гонки выигрывали колумбиец Хуан-Пабло Монтоя, мексиканец Адриан Фернандес, итальянец Макс Папис... Правда, одному американцу все же удавалось постоянно держаться в группе лидеров, а после победы в Торонто и второго места в Мичигане Майкл Андресетти вырвался вперед.

Надолго ли — должна была ответить гон-

ка по мильному овалу в Чикаго. Андресетти стартовал лишь с 15-й позиции, но за 225 кругов умудрился перебраться на вторую, уступив полторы секунды бразильцу Кристиану да Матта. Однако другие главные соперники Майкла, прежде всего Морено, остались позади. И теперь 37-летний сын чемпиона формулы 1 вполне может повторить свой успех 1991 года — выиграть серию CART.

Чемпионат FedEx/CART, положение после 12-го этапа

Зачет пилотов: 1. М. Андресетти (США, “Лола-Форд”) — 120; 2. Р. Морено (Бразилия, “Рейнард-Форд”) — 98; 3. Ж. де Ферран (Бразилия, “Рейнард-Хонда”) — 89; 4. К. да Матта (Бразилия, “Рейнард-Тойота”) — 82; 5. П. Трейси (Канада, “Рейнард-Хонда”) — 80; 6. А. Фернандес (Мексика, “Рейнард-Форд”) — 79.





Древние замки и соборы, тенистые аллеи парков и океанские приливы, уют деревенских трактиров и бурные водовороты столичных площадей – такими запомнились 716 миль по левой стороне дорог старой Британии.

Антон УТКИН

БЕЗУМНАЯ ЗАТЕЯ

В мае фирма "Фрам" пригласила в Англию. Ограничиться осмотром завода было бы обидно, и я задумал семидневный вояж.

Авиабилеты есть, теперь надо решить, на чем добираться из Лондона в Кардифф – там, в Южном Уэльсе, цель моей командировки. Что за вопрос – конечно же, взять напрокат машину! Ведь именно меня, корреспондента автомобильного журнала, ждут не дожидаясь дороги, по которым ездят "наоборот"! Поразмыслив, оформил аренду еще в Москве – на 7 дней за \$262. Большинство прокатных контор требуют кредитную карточку, но через турагентство можно забронировать машину под залог \$400.

И вот я в аэропорту "Хитроу". На стойке предъявляю бронь и водительские права: все о'кей – наши пластиковые, образца 1993 года, их устраивают. Начитавшись путеводителей, думал, что со мной будут нянчиться, предупреждая об опасностях левостороннего движения, украсят машину надписями "Continental driver" (водитель с континента) и т. д., но все оказалось гораздо проще. Менеджер взял мою сумку и, выйдя на улицу, уложил ее в багажник синей "Рено-Клио" – мотор уже ра-

ботал. И тут же – "Гуд бай!", а жестом просит побыстрее освободить проезд – давай, мол, отваливай! Как под гипнозом, сажусь через правую дверь за руль и...

ПЕРВЫЕ МИЛИ

Поднялся шлагбаум, справа наперез несутся автомобили, а сзади нервно сигналит местный – мол, не спи, выезжай! Повернул налево, осевая справа, еду... "Мне инструктор помог, и коленом пинок..." – грохочут в голове аккорды Высоцкого, – как и тому новичку парашютисту, мне сейчас тоже помогли...

Через пару минут обнаружил, что до сих пор пилю на первой передаче и зарулил на левую обочину – перевести дух и изучить машину. Итак, новенькая "Клио", пробег 8 тыс. км, мотор 1,4 л, кондиционер, усилитель руля, АБС, подушки и т. д. Проверил масло, "тормозуху", антифриз, ремни, шины... Инструмента нет, но необходимый минимум я взял из дома. Переключать передачи придется левой рукой – спасибо, что других фортелей "неправильная" Англия не подкинула. Представляю, каким эквилибристом я бы тут стал, окажись у них и педали зеркально симметричными...

Мой путь лежал на запад, и, выбрав-

шись потихоньку на скоростную магистраль М4, я приободрился – в потоке одного направления погружение в левостороннюю стихию происходит постепенно и безопасно. В город Рединг въехал уже осмелевшим и, петляя по улочкам, понял, почему так быстро привык не бояться проносащихся впритирку справа встречных. Сказались мотоциклетные навыки – гоняя в толпе бесшабашных байкеров, где все перемещаются хаотично, как молекулы газа, приходилось выбирать направление при разъездах исключительно по обстановке. Здесь, на английских перекрестках, я тоже вывел для себя единое правило – ДДБ ("Дай дорогу британцу"), а когда применять его уже поздно, остается запасное: "Прав тот, кто сумел увернуться"...

ГОСТЕПРИИМНЫЙ ОКСФОРД

В город-университет попал после полудня и тут же подыскал маленький семейный отель категории "Бед энд брекфест" (постель и завтрак) за 35 фунтов. Таких по стране тысячи, в городах – через каждые сто метров. Даже в самой глухой деревне увидишь вывеску "B&B", причем в тихом месте ночь с завтраком обойдется всего в 15 фунтов (\$24).

Оставив машину во двореке отеля под кроной гигантского каштана, до позднего вечера гулял по городу. Студентки в шортиках ходят толпами, ведь каждый второй особняк здесь – старинный колледж. В любой из них можно свободно зайти – позади здания обычно роскошный парк со всеми английскими атрибутами: газонами, толстыми деревьями, стриженным кустарником и т. д. Здесь и учатся, и живут, а за-

видев посетителя с фотоаппаратом, сразу подходят и увлеченно рассказывают ему историю колледжа. Сосредоточиться и окупаться мыслями в глубь веков порой трудно, особенно когда взгляд прикован к тому, что выпирает сквозь маечку добровольной экскурсоводши...

СТРАНА ЗАМКОВ И ОВЕЦ

Утром снова в путь — хочу уже сегодня помыть сапоги, то бишь колеса моей "Рено-Клио", в Атлантическом океане. Двухрядка А40 вьется меж лугов, пронизывая местами деревни — до чего красива страна лучших в мире садоводов! Окна домов прячутся за голубыми шапками цеанотусов, желтые сережки бобовника метут газоны, ну и, конечно, клематис на рамках, магнолии, сирень... Излюбленное дерево англичан — меднолистный бук. Красно-коричневые кроны еще издали извещают, что впереди деревня. Но самое удивительное на этой земле — аллеи тысячелетних тисов высотой под десять метров. Увидев такую где-нибудь перед школой, понимаешь, что еще во времена Робин Гуда дерева здесь не только рубили, но и сажали.

Миновав графство Хартфордшир, еду уже не по Англии — это Уэльс, принадлежащий британской короне "всего лишь" семьсот лет. Здесь живут валлийцы — потомки древних кельтов, чей язык похож на английский не более чем, скажем, польский. Названия городов на указателях продублированы, а деревень — да-



ны только по-валлийски. Попадают сюда совсем нечитаемые, где из семи букв все согласные, например Llŷchwyr...

Вскоре зарядил мелкий дождик, и, судя по всему, надолго. Справа остался величественный замок Реглан времен войны Алой и Белой Розы, затем дорога прошла сквозь национальный парк Брекон и поднялась в Кембрийские горы. Мчаться по ней, закладывая виражи в "слепых" поворотах, — сущее насла-

ждение. Местные только так и ездят, зная, что пешеходам не придет и в голову выйти на трассу, а овцы, коими тут усеяны все склоны, просто не смогут — вдоль обочин сплошные стены колючего кустарника.

Ловлю себя на мысли, что, несмотря на унылую погоду, на душе радостно и комфортно — умытая, вся в мохнатой зелени старушка Британия уютна даже в дождь. Возможно, потому, что здесь нет ни луж, ни грязи — вообще, открытый грунт не попадался ни разу. Где ездят или ходят — обязательно асфальт или утрамбованная галька, резко переходящие по краям в газоны. Видимо, давно прошли те времена, когда по одному из пятидесяти оттенков глины на ботинках джентльмена можно было определить, откуда он приехал.

После городка Лландовери пошли уже совсем пустынные местные дороги, петляющие по холмам и долинам рек. И вот, наконец, вздох восхищения: "Океан!"... Щекощущий ноздри запах соли и водорослей опередил на полкилометра взгляд в бескрайнюю даль. Впервые в жизни я увидел те самые британские моря, до которых мы всех сильнее...



ЭКЗАМЕН ПО ВОЖДЕНИЮ

На третий день предстояло обогнуть по берегу пол-Уэльса, и я многое успел: осмотреть собор в Сент-Дейвидсе и замок в Пембруке, погулять по национальному парку и морскому дну во время отлива, а напоследок заехал в Тенби — недорогой курорт с роскошными пляжами,

пальмами и скалистым островом в море. Пожить бы здесь недельку! Под вечер прибыл в Кардифф — там меня заждались.

Визит на фирму занял один день и, окончив с делами, я вновь отправился путешествовать. Курс на восток — обратно в Англию. Набравшись "левостороннего" опыта в провинции, можно сунуться и в столичную круговорот. Оказалось, не так страшен Лондон, как его таксисты. Здешний "мастер" настоль-

ко избалован — чуть ли не требует, чтобы его пропустили, лениво выставив руку в окно. Я и уступал до поры до времени, думая, что имею дело с джентльменами. Но вскоре убедился, что сами-то они никого не пропускают — летают на своих сундуках "метроэкзбах" — мол, расступись, а то зашибу! В общем, было несколько нервных моментов. Пришлось забыть про вежливость и рулить по-московски...

Часа за три я совсем освоился и, заглядывая у каждого светофора в карту, обследовал "с колес" почти все достопримечательности, а напоследок трижды сделал "круг почета" по Трафальгарской площади — осталось только закрепить впечатления пешим осмотром. И лишь единственный раз возникла настоящему опасная ситуация, когда на следующий день приехал в аэропорт сдавать машину. Проплутав полчаса в поисках стоянки и окончательно заблудившись в лабиринтах терминалов, уперся в турникеты платной парковки — тупик! Выворачиваю вбок через бордюрчик и... цепенею от ужаса: по всем пяти рядам мне несутся навстречу!.. Поток торомозит — у британцев хороший рефлекс на идущих в лобовую (видно, залетные французы иногда дают здесь шороху). Вот и сейчас все стоят, не шелохнутся — ждут, что будет делать "континентал драйвер". Врубаю фары, "аварийку" и пересекаю трассу наискосок, просто по азимуту — лишь бы выбраться...

А где же полиция, почему меня тут же не "замели"? Нет ее на дорогах —

ни разу не видел. Надзирать за подданными Ее Величества здесь не принято, а порядок держится на элементарном: "Не причиняй неудобств другому".

И несколько слов тем, кто загорелся съездить на Британские острова. Гостилицы в Лондоне безумно дороги: \$150–200 за номер со старенькой мебелью и сантехникой — в порядке вещей. На окраине в отеле B&V — около \$70. Поестъ досыта можно за \$10–12, а в "Макдональдсе" или британской забегаловке Fish & chips — за \$5–6. Бензин стоит \$1,3 за литр, вход в музей — \$2–12. А если считать в целом — то, скажем, трехнедельная романтическая поездка для двоих с авиаперелетом и путешествием на машине по Англии, Шотландии и Уэльсу обойдется минимум в \$4000. Зато дивиденды с этой суммы вы будете получать долгие годы — в форме воспоминаний и снов...

Заневай!



К НАМ ВЕРНУЛСЯ КОНДРАТИЙ!

Тому 12 лет, как автор, новоявленный поклонник "Крематория", попал впервые на концерт группы. Которую в ту пору электронные СМИ застенчиво называли "Крем"... прокручивая ролик "Мусорный ветер". Ну, да, композиция "про экологию" — какой уж тут дом вечного сна! Пардон, отвлекся.

Так вот, собирая записи, думал тогда, что Армену Григоряну сотоварищи отведено волновать души молодежи от силы еще года два... К счастью, ошибался.

Тем приятнее нежданно встретиться со старыми знакомыми — Хабибулиным, Безобразной Эльзой, Кондратием, Маленькой девочкой, Таней — впервые собравшимися вместе. Диск "Крематория" вышел в серии "Главные песни": составлен он по итогам конкурса на официальном сайте группы. Поклонники, само собой, проголосовали за прошлые хиты — они вернулись с дисков прежних лет. Впрочем, как же нынешний "Крематорий" без родного "Катманду"! Популярные новинки также заняли свое место на звуковых дорожках... очевидно, окончательно ввергая в пропасть забвения малоизвестные песни ушедших времен. Плач природы, смех сатаны...

КОЕ-ЧТО ЕЩЕ!

В той же серии "Главные песни" появился и новый сборник "Знаменатель" от группы "Сплин". Вероятно, в альбом вложено самое значимое, что сотворили "сплины" за время существования. Рядом с хитами, заигранными многими радиостанциями, появились новорожденные, которые уже завоевали популярность и тянутся дальше к пику славы. Кстати, о последних. Возникает ощущение, что вещь "Тебе это снится" пришла в голову Александру Васильеву именно во сне. Честно говоря, не ожидал... По-моему, это его лучшее произведение; или мне это тоже снится? А что касается в целом альбома... Выпуск "Главных песен" — и "Сплина", и "Крематория", и других — ход, конечно, беспроигрышный. Но хочется пожелать составителям не увлекаться, собирая все самое-самое в одну кучу. Ведь "лучшими" и "известными" песни становятся на фоне других...

ЕСЛИ ВЫ НЕ ОТЗОВЕТЕСЬ...

Не знаю, у кого как, а в моем автомобиле радио нормально принимает где-то до 80-го от Москвы километра. Дальше вместо музыки — затихающие хрипы. Вблизи крупных населенных пунктов начинаешь искать какие-нибудь местные станции. Например, в Обнинске я обнаружил довольно мощный передатчик, транслирующий программы здешнего радио в FM-диапазоне. Поймал случайно, играя кнопками настройки. Почему бы обнинской станции не разместить на Киевском и Калужском шоссе информационные щиты — "Слушайте нас!" с указанием час-

ДРУГ ДРУГА НАЗЫВАТЬ ПО ИМЕНИ

Год 2000-й — високосный, и он принес известность и успех одноименной группе из Фрязино. Впервые я их краем уха услышал в утренней радиопрограмме...

"Это мы придумали Windows, это мы объявили дефолт..." Ты это слышал? А кто поет? Там припев еще классный... и гитарный перебор. А играют, знаешь... простенько, вроде бы, но душевно. И необычно для сегодняшнего дня. Что-то от КСП есть. А в голосе — от Макаревича... Черт, как же их зовут? Мы могли бы служить в разведке... Ну, да: могли — так уже разыскали бы исполнителей... Они, говорят, и в рейтингах поднимаются... Интересно, а альбома у них, часом, нет?

О, дьявол, хоть на какой волне эту песню искать? Что значит — про что? Про двоих... и всех нас. Поискать что ли на "Горбушке"? НУ КАК ИХ ВСЕ-ТАКИ ЗОВУТ??

И уже вечером, засыпая в метро, услышал: "Високосный год", альбом "Который возвращается"... Кстати, очень рекомендую — помимо уже получившей известность той самой композиции "Метро", там просто классная "Лучшая песня о любви". Черт, как же она начинается?

тоты? Ведь очевидно, что это повысит рейтинг. Да и транзитным водителям будет веселее. Кстати, за рубежом вдоль дорог довольно распространены объявления "Дорожная информация — на частоте такой-то". Думаю, вы согласитесь, что полезный опыт стоит перенять.

Да и крупным радиостанциям он не помешал бы. Вы знаете, к примеру, на какой волне искать "Наше радио" в Твери? А "Русское радио" — в Калуге? То-то! Между тем, на прилегающих трассах информационных щитов нет... Пока нет.



Один из первых... 1959 год.

В сентябре с конвейера сойдут последние экземпляры "Мини" – автомобиля не менее легендарного, чем знаменитый "жук", сыгравшего, быть может, даже более значительную роль в истории автомобилестроения.

Алексей ВОРОБЬЕВ-ОБУХОВ

Итак, ветеран "Моррис-Остин-Ровер-Мини", выпущенный за 41 год в количестве около 5,5 млн. штук, покидает заводские цеха, чтобы уступить место... новому "Мини", ради которого концерн БМВ построил завод в Бирмингеме, затратив свыше 700 миллионов дорогих английских фунтов. Давайте вспомним, как начинался этот "вечный" автомобиль.

Толчком послужил так называемый суэцкий кризис 1956 года, когда уровень жизни англичан резко снизился, бензин стал дефицитом и возникла необходимость в дешевом и сверхэкономичном массовом автомобиле. Президент "Бритиш мотор компани" сэр Леонард Лорд уловил требование момента и поручил конструктору Алеку Исигонису разработку новой модели. Условие было почти невыполнимым: микроавтомобиль на четырех человек – длиной всего три метра, да еще с багажником! Задачу никак не удавалось решить в привычных для того времени компоновочных схемах. И тут Исигониса озарило: поставить двигатель спереди и поперек машины, сделать привод на передние колеса, совместить картеры мотора и коробки передач. Для тех лет – небывалое решение, которое сегодня стало общепринятым!

Вся разработка заняла шесть месяцев, и в 1957 году чертежи были готовы. А уже в июле следующего, 1958 года Леонард Лорд совершил пробную пятиминутную поездку, которая настолько убедила его в правильности концепции, что была отдана команда – начать производство не позже чем через 12 месяцев! И вот в мае 1959 года с конвейеров Лонгбриджа и Ко-



На RAC-ралли 1965-го: "Мини-Купер S".

улея бодро побежали невиданные ранее автомобильчики. Надо сказать, что не только компоновка "Мини" была революционной: подвеска на резиновых подушках, сверхкомпактные 10-дюймовые колеса, реечный рулевой механизм – все это наилучшим образом отвечало "условию задачи". Любопытно, что именно Исигонис задолго до Пиеха стал набрасывать эскизы на салфетках за обедом.

Не менее интересна и история появления версии "Мини-Купер". Ее автором стал друг Исигониса, любитель тюнинга Джон

ПОСЛЕ СОРОКА



ЖИЗНЬ ТОЛЬКО НАЧИНАЕТСЯ!



"Мини" последних лет имеют 12-дюймовые колеса, улучшенную подвеску, двигатель с впрыском (1,3 л; 63 л.с.) и другие усовершенствования.

Купер, сделавший проект почти на голом энтузиазме и получивший от "Бритиш мотор" лишь обещание уплатить в будущем по два фунта с каждой проданной машины. Эта версия, "заряженная" двигателем в 55 л. с. против стандартных 32 (а впоследствии мощность была доведена до 76 л. с.), успешно участвовала в многочисленных ралли, в том числе знаменитом "Монте-Карло", и регулярно приносила победы.

Шли годы, фирмы сливались и разорялись. Менялось и название, стоявшее перед "Мини": "Моррис", "Остин", наконец, "Ровер", в свою очередь, сменивший английских хозяев на баварцев из БМВ. Но вот что любопытно: избавившись от убыточного "Ровера", отдав американцам популярнейший "Ленд-Ровер", БМВ оставил "Мини" за собой! Еще бы: этот по-настоящему культовый автомобиль покупали такие знаменитости, как Джон Леннон, Ринго Стар, Пол Маккартни, Бриджит Бардо, Клинт Иствуд, Пол Ньюмен, Жан-Поль Бельмондо... Энцо Феррари хранил в своем гараже три малютки; ее не чурались знаменитые гонщики Брюс Макларен, Ники Лауда. Мы не говорим уже о королевской семье Великобритании и еще многих, многих знаменитостях.

Но... Сорок лет – почтенный возраст для любой, даже самой гениальной конструкции, так что на БМВ решили все же обновить ветерана. И вот в октябре на ав-

тосалоне в Бирмингеме взорам публики предстанет новый "Мини" – один из его прототипов на нашей обложке. Такая премьера – дело чрезвычайно ответственное. Предполагалось представить новичка еще в Женеве, но... недоработки, вскрывшиеся на полигоне БМВ в Исманинге, заставили перенести дебют – пожалуй, весьма удачно: теперь он пройдет на "исторической родине" "Мини". В последнее время ностальгические настроения весьма сильны: на этой волне необычайную популярность уже завоевали "Нью Битл" (кроме формы, не имеющий ничего общего с прародителем). "Крайслер-РТ Крузер", чисто внешне подражающий стилю 40-х годов. Новый "Мини" тоже не слишком-то близкий родственник старому.

Начать с того, что это уже не микроавтомобиль, а полно-размерная модель класса "Поло" или "Ауди-А2" длиной около 3,8 м. Под стать размерам и мощность силового агрегата: от 90 л. с. 1,4-литрового мотора до 150-сильного 1,6-литрового двигателя с турбонаддувом для самой заряженной версии "Купер S"! Последний будут выпускать, по-видимому, в Бразилии, но даже это не поможет опустить ценовую планку для новой машины ниже 15 000 долларов. Тем не менее, маркетологи БМВ уже в первый год рассчитывают продать около 100 тыс. автомобилей. Оправдаются ли их надежды, мы скоро узнаем.

Интерьер "Мини-Купера" последней партии (1999 год).



МАКСИУДОВОЛЬСТВИЕ ОТ "МИНИ"

Михаил ГОРБАЧЕВ

В середине 60-х, рассматривая иностранный автомобильный журнал (тогда у нас это была настоящая редкость), я обратил внимание на маленький симпатичный автомобильчик, который мне сразу очень понравился. Я бережно вырезал фотографию и положил под стекло письменного стола, за которым готовил домашние задания. Часами разглядывал его симпатичную мордочку, излучавшую оптимизм, а его идеальные пропорции притягивали взгляд. С тех пор я мечтал только о нем. Огромный кубок, отливающий золотом, свидетельствовал о раллийных заслугах малышки – первое место в абсолютном зачете ралли "Монте-Карло". Я гордился своим избранником.

Мне кажется, тогда я видел такой автомобиль с дипломатическими номерами в Москве, но скорее всего это игра воображения, видение, навеянное той фотографией. Очутившись в Берлине несколько десятилетий спустя, встретился с предметом своего обожания наяву. Оказалось, что "Мини" очень распространены на Западе – ведь они идеально подходят для городской езды. В 1999 году, приехав по журналистским делам в Берлин, я как-то коротал воскресенье, просматривая местную автомобильную прессу. Из всех газет и журналов то и дело выглядывала знакомая мордочка: мой любимец праздновал свое сорокалетие.

Дальше все происходило словно во сне. Неведомая сила выбрала меня на улицу, и вот уже мчусь по объявлению в газете "Вторые руки": "Остин-Ровер МК II", год выпуска 1990, красный, пробег 45 000 км, 5 лет снят с учета, есть неисправности, не ржавый, цена 1000 марок – без торга". К заветному гаражу я все же прибыл вторым. Первый покупатель сам приехал на "Мини", что свидетельствовало о его серьезном настрое. Хозяин открыл гараж, и перед нами заблестел красный "Мини". "Состояние, близкое к идеальному", – сразу отметил я и понял, что мои шансы равны нулю. Конкурент был настроен решительно и со знанием дела принялся расспрашивать о неисправностях этого чудесного, на мой взгляд, экземпляра. Оказалось, карбюратор не держит холостых оборотов и заедает рычаг переключения передач, возможно, из-за неисправности коробки. Пустяки – ясно, что мой "Мини" "уплывает". И тут конкурент допустил грубейшую ошибку, предложив 700–800 марок. "Постойте, постойте, – вступился я, доставая банкноту достоинством в 1000 марок. – В объявлении ведь написано "без торга!" Продавец взял деньги, и "Мини" стал моим! Это было как во сне. Я даже не выяснил в спешке, на ходу ли автомобиль.

В себя я пришел, только когда очутился на главной улице Берлина за рулем МОЕГО красного "Мини" (к великому счастью, он оказался все же на ходу). С удивлением заметил, что многие пешеходы и водители поворачивают в мою сторону головы, а встречные "мини" приветствуют миганием фар.

В Москве красный "Мини" провожают взглядами все: женщины, дети, мужчины, пенсионеры, домохозяйки, водители и пешеходы. У всех на лицах улыбки, а многие поднимают большой палец вверх: "Высший класс!" Уверен, что ни "Мерседес", ни БМВ самой последней модели, появившись они в Москве на полгода раньше, чем в Германии, не удостоились бы такого внимания.

ВЫПУСКНИКОВ НЕ ЗАБЫВАЮТ!

В подмосковном Орехово-Зуеве произошло необычное событие: выпускники двух автошкол собрались, чтобы посостязаться в мастерстве вождения. Александр Прищепов, генеральный директор школы "Кабриолет", организовал встречу для тех, кто получил "права" меньше года назад. А председатель городского совета ВОО Орехово-Зуева Александр Бочков предложил померяться силами на местном автодроме.

Москвичи отправились в путь двенадцатью машинami, в каждой два-три человека. Кстати, наиболее активными и смелыми оказались девушки. На такой успех Прищепов и не рассчитывал.

Орехово-зуевские приготовили для гостей сюрприз: вне зачета выступил 11-летний Алеша Дурманов. Выпускники, посмотрев, как паренек лихо выполняет упражнения, даже слегка погрустнели.

Призы победителям-чайникам – чайники. Самый большой, за первое место, достался Егору Дюжеву из Орехово-Зуева. А чайник поменьше увез в Москву Ираклий Такашвили.

Казалось бы, не событие: ну, собрались, посоревновались, отдохнули. Но если бы такие встречи стали нормой жизни, может, и на дорогах было бы спокойнее.



ДИАГНОЗ СТАВИТ "БОШ"

В Москве открылся новый сервисно-диагностический центр "Бош". Его оборудование позволяет поставить диагноз любому европейскому автомобилю, а также "Волге" и "Ладам" с вырыском. Здесь можно протестировать двигатель, систему зажигания, стартер, снять характеристику с любого датчика, проверить тормоза с АБС и без, амортизаторы и пружины, измерить максимальную силу торможения. Словом, провести полное обследование вашего автомобиля.



Результаты проверки можно распечатать – на память или для грядущего инструментального контроля, а если понадобится, отыскать в базе данных нужные запчасти и, не сходя с места, заказать их.

❖ "Ливерпуль – место рождения Битлов" – такие эффектные щиты с изображением легендарного ансамбля украшали дорогу М6 при подъезде к Ливерпулю. Недавно решено их снять: эксперименты показали, что щит отвлекает внимание водителя в среднем на 4 секунды.

❖ Компания "Дженерал моторс", реализуя свой проект подключения автомобилей к Интернету, резонно опасается всплеска аварийности. Чтобы водитель не отвлекался во время езды, полученные по электронной почте письма будут зачитывать ему специальная система Virtual Auditor.



В ПРОБКУ – НА МОТОЦИКЛЕ. Чаще всего "желтому ангелу" немецкого клуба АДАЦ для оказания помощи требуются лишь знания да небольшой набор инструмента. Или аптечка, если "сломался" водитель.

❖ Десятилетие отметит 25 сентября Российская транспортная инспекция Министерства транспорта РФ. Она началась с единственного кабинета, а сейчас отделения действуют во всех сферах транспорта на территории 83 субъектов федерации: проводят лицензирование перевозок, контролируют соблюдение транспортного законодательства, правил безопасности и экологических требований при эксплуатации транспорта и путей сообщения. Поздравляем всех работников РТИ с юбилеем и желаем успехов.

ВСЕ ГЕНИАЛЬНОЕ ПРОСТО

Чтобы не пахать сзади на автомобиле, внезапно сбавивший скорость, водителю часто не хватает доли секунды. Таких аварий станет меньше, если конструкторы реализуют идею, высказанную 14-летним шотландским школьником Аланом Кэмпбеллом. Он предложил, чтобы стоп-сигналы загорались при резком сбросе газа, то есть несколько раньше нажатия на педаль тормоза. "Все гениальное просто", – прокомментировали идею Алана эксперты Шотландской дорожной ассоциации.

ГODOVЫЕ КОЛЬЦА "АУДИ"

"Все течет, все изменяется" – именно такой девиз избрали архитекторы для проекта музея "Ауди", который откроется к концу года близ Ингольштадта. Это как бы срез дерева с кольцами-эпохами в развитии конструкции автомобилей популярной марки. В экспозиции будет около 60 машин и 20 мотоциклов, не считая тематических выставок на тему "Человек – техника – автомобиль". Но-

вый музей станет составной частью "Ауди-центра", где посетители смогут приобрести машину прямо с конвейера, посетить рестораны или совершить экскурсию по цехам. Кстати, в 1999 году на фирме отпраздновали сразу три юбилея: 100 лет марке "Хорьх", 90 лет – "Ауди" (это тот же "Хорьх" по латыни) и 50 лет объединенному предприятию с эмблемой в виде четырех колец.

В ЭФИРЕ – "ЗА РУЛЕМ"

Слушайте программу "Автомотив": ежедневно, кроме субботы и воскресенья, в 8 час. 40 мин. на "Радио Ретро" (Москва – УКВ 72,92 МГц, Иваново – 66,11 МГц, Нижний Новгород – 105,9 МГц, Оренбург – 69,92 МГц и 104,8 МГц, Санкт-Петербург – 71,66 МГц, Ставрополь – 106,2 МГц, Тверь – 70,13 МГц, Тула – 69,02 МГц).

“ПРАВА” И ПРАВИЛА:

Сколько надо учиться, чтобы сдать экзамен в ГИБДД.

Дмитрий ЖЕРНОВ, Алексей ПРЕДКОВ

Условия эксперимента: берем двух водителей, что называется, “частников”. Один — бывалый, за рулем десять лет без аварий, сменил уже четыре машины. Другой — молодой, совсем недавно получил “права” и только-только стал мучить папину “пятерку”. Место эксперимента — подмосковный город с прекрасным именем Троицк. Из 35 тыс. жителей 40% уже имеют “права”. Многие ездят за 30 км на работу в Москву. Два последних года почти половину курсантов автошколы составляют представительницы прекрасного пола в возрасте от 18 до... 80! Внутренний экзамен с первого захода сдает л и ш ь

пьютеры есть только в столицах. Поэтому Россия сдает теорию “на листочке”.

Практика делится на два этапа — “площадка” и “город”. На первом нужно выполнить четыре упражнения: разгон-торможение, разворот, въезд в бокс и остановка и трогание на подъеме. На втором — просто прокатить по городским улицам пассажира в форме.

Условились, что про нашу затею знает один начальник. У курсантов свои волнения и на нас никто внимания не обращает. Заполняем экзамен

национный лист... Время пошло. Предваряя результаты, скажем, что “молодой” все этапы сдал отлично. А бывалый...

Билеты мы заранее не читали и ПДД в памяти не освежали — что помним, как действуем, то и считаем правильным ответом. Через пять минут к столу экзаменатора потянулись первые отстрелявшиеся. Через десять минут в зале остался только наш бывалый. Инспектор уже проверил все листы и с интересом смотрит на его муки творчества. К исходу двадцатой минуты последний листок лег на стол.

— Садитесь, я при вас проверю, — говорит экзаменатор. — Кстати, вся группа экзамен сдала практически без ошибок.

Зато здесь — целых восемь ошибок!

— Я потому и стал при вас проверять, что по опыту знаю: кто сидит до последнего, почти никогда не сдает. Самоподготов-



Начальник отдела лицензионно-разрешительной и экзаменационной деятельности ГУ ГИБДД МВД РФ Юрий ШАКИРОВ: “Результаты экзаменов в ГИБДД свидетельствуют, что качество подготовки водителей снижается. В 1997 году в России экзамены с первого раза сдали 68,2% от общего числа соискателей “прав”, а в 1999-м — только 63,4%. К сожалению, ГИБДД не контролирует процесс подготовки водителей. Три года назад пришлось ужесточить требования к экзаменам, чтобы “права” получали наиболее подготовленные. Поэтому в билетах появилось 20 вопросов и была разработана новая методика приема экзамена — на площадке и в городе. Задача ГИБДД во время практического экзамена — определить навыки кандидата в водители, возможность выполнять определенные маневры и действия. Главное — соблюдение ПДД, умение оценить дорожную ситуацию и своевременно, правильно реагировать на нее.

Процесс управления машиной складывается из отдельных элементов, выполнение которых должно быть доведено до автоматизма: именно это и выявляет площадка. Увы, на практике многое забывается, как второстепенное. Эксперимент с “бывалым” — тому подтверждение. Хотя с его точки зрения движение было спокойным и безопасным, он сплошь и рядом нарушал ПДД. Так что эксперимент показал: к сожалению, водитель, попав из автошколы в реальную обстановку, теряет многое, если не главное — уважение к Правилам, культуру вождения. И над этим стоит задуматься.

Вместе с тем нельзя не согласиться, что действующая методика требует доработки. Сейчас вместе со специалистами автошкол мы завершаем работу над новой. В ней не будет излишне усложненных элементов, зато экзамен станет максимально приближен к реальной жизни”.

половина обучаемых. К экзаменам в ГИБДД дамы усиленно осваивают движение задним ходом, а джентльмены — билеты. Примерно 10% оплачивают дополнительные занятия по вождению. Последний бросок приносит свои результаты: с ходу “права” получают почти 80%. В местном РЭ-Пе работает всего пять человек, и нередко экзамены принимает сам начальник. В общем, идеальные условия для опыта.

Теперь о самом эксперименте “Экзамен”. Ну, с теорией все понятно. На каждый из 20 вопросов билета отводится по минуте. Недоброй памяти экзаменационные “телевизоры” сданы в утиль, но деньги на ком-

ОБРАТНАЯ ПРОПОРЦИЯ

кой идете? Зря, наши преподаватели умеют хорошо втолковать ПДД. Ошибки такие: две – правила остановки и стоянки, по одной – жесты регулировщика, проезд ж/д переезда, применение световых приборов и по технике управления, одна – доврачебная помощь и одна обидная – невнимательность прочитал каверзный вопрос. Свободны!

Площадка. Курсанты осторожно выверенными движениями выполняют упражнения. Из пятнадцати троё набрали по пять "критических" баллов. Однако со второй попытки разрешается пересдать одно упражнение, если на других набрано менее пяти баллов – площадка и ими была побеждена. Пересдавать пришлось и бывалому. "Бокс" и "разворот" – без проблем: парковка на московских улицах научит любого. Проблемы начались на разгоне. Задача: на прямом 30-метровом участке за 14 секунд разогнаться, включить вторую передачу, затормозить и остановиться в полуметровом створе до линии "Стоп". В порыве показать класс бывалый резко газанул, но сцепление на незнакомой машине "брало" слишком "высоко", и двигатель заглох. "Спокойно, – урезонил инспектор, – вы успеете, включайте – и вперед". Разгон, вторая, тормоз... Стоп-линия пересечена. На второй раз упражнение удалось перехитрить: резкий, со свистом покрышек, разгон, переключение передачи – и тут же, метров за десять, плавно тормозить, буквально вкатываясь в створ. Тем не менее, на каждом упражнении бывалый схватил по три очка: где не включил ручник, где не включил "нейтраль", где – свет фар. Эту методику на раз-два не усвоить, только ежедневной зубрежкой: "включить нейтральную передачу, затянуть стояночный тормоз, заглушить двигатель, выключить свет фар, покинуть транспортное средство".

Начальник Троицкого РЭПа Игорь Немудров: "Главная задача экзаменатора – убедиться, что у выпускника автошколы есть основные навыки. Ведь стать настоящим водителем за три месяца обучения просто нереально. На площадке экзаменатор объективно может оценить, насколько человек чувствует автомобиль, умеет пользоваться органами управления и уверенно ориентируется в обстановке. Как правило, "площадку" у нас сдают с первого раза. Главный экзамен – в "городе". Здесь все, чему человек научился, проявляется в полной мере.

На мой взгляд, методику сдачи экзамена нужно упростить, уделив больше внимания испытанию в городе. ГИБДД должна иметь возможность влиять на процесс обучения. Хорошо, наш город маленький и мы преподавателей знаем – встречаемся, советуемся. Предлагаем, чтобы за счет сокращения изучения части курсанты как можно больше времени проводили за рулем в реальной дорожной обстановке. Ведь завтра они окажутся там без инструктора, без поддержки опытного учителя".

Перед "городом" отлично натасканные курсанты стали заметно волноваться, хотя по двум экзаменационным маршрутам колесили не один час. Это и понятно, какие "препятствия" появятся на улице – науке неизвестно. Для нас же после столицы проехать по тихому, уютному Троицку – одно удовольствие. Первым за руль садится молодой. Спокойно тронулся, под "60" проехал улицу, легко повернул под "уступи"... "Молодец, хорошо едете, экзамен сдан", – похвалил инспектор. Следующим шел уверенный в себе бывалый.

Дел-то – проехать по почти пустой улице! Но уже на первых метрах инспектор начал отсчет штрафным баллам, бесстрастно сообщая о нарушениях ПДД: "Не подал сигнал перед перестроением" (3 балла), "Не предоставил преимущества пешеходам" (5 баллов), "Нарушил правила обгона" (5 баллов), "Превысил скорость" (5 баллов), "Нарушил правила остановки" (3 балла)... Так, стоп, приехали. Что творится? Ехал же как обычно, спокойно и безопасно. Чуть поднажал, чтобы успеть на светофор, ловкой "переставкой" объехал яму, стоящий у тротуара автомобиль... Однако не сдал. И вообще, "завалил" два экзамена из трех!

Почему? Требования экзаменаторов (и критерии оценок на экзамене) никак не соотносятся с водительским мастерством или то, что мы называем "мастерством", противоречит требованиям Правил, идет вразрез с неким эталоном управления автомобилем?

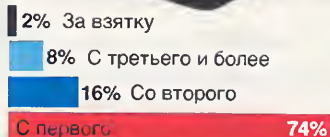
Думается, и то, и другое. Программа обучения, методика приема экзаменов оторваны от реальной жизни, от обстановки на дорогах. Будущих водителей учат, как устроены двигатель, карбюратор (в эпоху электронного впрыска!), шины – эти пособия строго обязательны для аттестации школ. Но при этом не посвящают в секреты выбо-

Сдаю на "права" с первого раза



Спросим читателей

С какого раза вы сдали экзамен на "права" в ГИБДД?



ра тех же шин или моторных масел, не говоря об особенностях эксплуатации в разную погоду и времена года. Жесткое требование: заехать в бокс, лишь единожды включив заднюю передачу. Этот навык ученики "зубрят" на площадке до посинения, но так ли уж он необходим, настолько ли характеризует водительские навыки? Вряд ли безопасность движения пострадает, если кто-то въедет в гараж или припаркуется в два-три приема. Не создают угрозы и невыключенные фары (на многих машинах они, кстати, гаснут сами при выключении зажигания), и неотпущенный стояночный тормоз. Но за эти ошибки можно "вылететь" с экзамена. Отсюда вывод: безукоризненное выполнение упражнений на площадке лишь отчасти характеризует уровень подготовки водителя. Чуть лучше проявляются его навыки в городе, но как сравнивать разные города и обстановку на их улицах? К тому же и здесь можно "вылететь" из-за малозначимых ошибок.

С другой стороны, правда и то, что "опытный" водитель – это... нарушитель. Да-да! Проведя несколько лет за рулем и овладев автомобилем, человек забывает многие пункты Правил, ездит небрежно, порой агрессивно, руководствуясь "здравым смыслом", а то и просто настроением. А уж насколько смысл у нас "здравый", видно по атмосфере на дорогах. Не уступить, "подрезать", не включить "поворотник", не пропустить пешеходов – стало нормами жизни. То, чему учат новичков – "теория", правильная на бумаге и во время экзамена. Практика вносит в нее коррективы – хорошо, если в сторону повышения безопасности, плохо, если в сторону вседозволенности. Жаль только, что это уже ни от кого, кроме воли самого водителя, не зависит.

ШТРАФУЮТ ПО ПЛАНУ

Порой водители сталкиваются со странной придирчивостью и принципиальностью инспектора: за малейшее нарушение он предлагает оплатить штраф непременно по квитанции или протоколу. Ларчик открывается просто: идет выполнение плана.



фото: Александр Попов

Александр ЖИХАРЕВ

— Слушай, Соловьев, ты чем вообще на службе занимаешься? У тебя за целый месяц ни одного "Эн Эса" (на служебном жаргоне "Эн Эс" — водитель, задержанный в нетрезвом состоянии), да и остальные показатели паршивые. Иди, работай!

Такой "втык" от руководства нередко получают сотрудники ГИБДД. Как человек в погонах, инспектор обязан выполнять все приказы начальства. Именно это он и делает: останавливает машины за любые, пусть самые незначительные нарушения, на которые обычно не обращает внимания, и заполняет штрафные квитанции и протоколы. Благо, "мелких" нарушений предостаточно: непристегнутый ремень безопасности, езда в темное время без включенного ближнего света фар, перестроение без сигнала поворота, отсутствие аптечки, огнетушителя или знака аварийной остановки и т.д. Стопка бумаг и есть "отчет о проделанной работе" — нагоняя от начальства уже не последует. На следующий месяц инспектор уже заранее набирает необходимое количество нарушителей. С пьяными водителями сложнее. Здесь как на рыбалке: повезет — не повезет...

ПРОДАЮ ШТРАФНЫЕ ТАЛОНЫ (ОПТОМ ДЕШЕВЛЕ)

Водитель, попавший под "продажу талонов" (еще один рабочий термин), чувствует себя не лучшим образом. С одной стороны, жаль денег: за какую-то ерунду забирают кровные. С другой — по-человечески обидно, что на тебе выполняют некий норматив. Сотрудники ГИБДД, в душе сочувствуя водителю, берут штраф не по верхней планке, а примерно посередине: если Кодекс предусматривает наказание от предупреждения до половины МРОТа, то с виновного взимают рублей 20. В погоне за конечным результатом — количеством выявленных нарушений — они порой забывают о выполнении своих обязанностей. К примеру, подобное произошло в Суздальском и Вязниковском районах Владимирской области. Сотрудники ДПС, задерживая превысивших скорость водителей, выписывали поголовно квитанции на 17 руб. Все шло под одну гребенку — превысившие на 15 и на 50 км/ч платили одинаково. Хорошо, что нашлись среди водителей борцы за правду: "сигнализировали" в контрольно-профилактический от-

дел ГИБДД. Там проверили информацию и наказали виновных.

Не так давно майор, остановивший меня за какую-то ерунду, устав от препирательств, честно сказал: "Извини парень, мы выполняем план". Вполне возможно, что признание он сделал в тайной надежде как-то изменить ситуацию. На такую откровенность способны лишь сотрудники, работающие "на земле". Командиры подразделений всегда стоят насмерть: "О планах не ведаю — все это домыслы и наговоры". И начальник отдела пропаганды ГИБДД Москвы Г. Плотникова на пресс-конференции уверенно заявила: "Планов нет — время коммунизма давно прошло".

Как же так? Одни говорят одно, другие — прямо противоположное. Руководитель ГИБДД В. Федоров неоднократно утверждал, что планов в природе не существует и работу подразделений оценивают исключительно по аварийности на порученной территории. Кому верить? Самое любопытное, что ни рядовые сотрудники, ни их самый большой начальник не кривят душой. На уровне рот и батальонов планы есть, а

генерал-лейтенант милиции В. Федоров оценивает работу ГИБДД краев и областей, разумеется, не по количеству пойманных нарушителей — значит, и планов нет.

По региону легко взять статистику аварийности, сравнить с показателями аналогичного периода прошлого года и вынести вердикт. Увеличилось количество ДТП — плохо работают, уменьшилось — молодцы! Подход разумный. Безопасность движения — главная цель работы ГИБДД. И дело инспекторов — вовремя устанавливать предупреждающие или запрещающие знаки на опасных участках, привлекать внимание дорожных служб, патрулировать там, где нужно. В конце концов, и нарушителей ловить тоже. Результатом будет снижение аварийности.

Теперь попробуем поставить себя на место командира роты или батальона. Сегодня его подчиненный стоит где-нибудь на перекрестке, завтра сопровождает колонну, на следующий день задействован в очередной операции. Если на его участке в это время происходит ДТП, он ли в этом виноват?

БЕСКОНТРОЛЬНОСТЬ ПОД КОНТРОЛЕМ

Вот мы и подошли к ответу на вопрос, зачем автоинспекции планы по отлову нарушителей: не существует критерия для оценки работы сотрудника ГИБДД. Эффективность крупного подразделения по неким объективным показателям оценить можно, а качество службы отдельного сотрудника — увы. У отцов-командиров среднего звена остается единственный выход — контролировать подчиненных по вынесенным штрафным санкциям.

Нельзя сказать, что такой подход улучшает дорожную ситуацию. К примеру, инспектор, выполняя свою основную задачу — обеспечить беспрепятственный проезд транспорта, целый день регулировал движение при неработающем светофоре. Нужная и тяжелая работа. А по бумагам

выходит, что он просто бездельничал! В следующий раз у него будет огромный соблазн встать где-нибудь в теньке и спокойно ловить нарушителей.

План — это цифры, и устанавливает их непосредственно командир подразделения. Естественно, не на бумаге и не официальным приказом — они как бы витают в воздухе. Но каждый инспектор скажет: стандартный норматив — три протокола и 10 штрафных квитанций или семь протоколов в день. Отдельной графой идут пешеходы-нарушители, но наказывать их хлопотно — водители гораздо сговорчивее. Поэтому инспекторы идут на небольшую хитрость: штрафы водителя на 40 руб., выписывают две квитанции по двадцать. Позднее эти цифры значатся за пешеходами. Зная этот стандартный способ, очень занятно изучать статистику административных нарушений.

Хорошо, если в руководители попадает здравомыслящий человек, для которого план — лишь способ контроля работы сотрудников. А может прийти самодур, такой скажет: "Раньше вы работали плохо, а при мне будете ловить в два раза больше". Приказы, как известно, не обсуждают, а выполняют. Поэтому все его указания будут исполнены — под шелест протоколов и штрафных квитанций.

ПРОФИЛАКТИКА ВМЕСТО НАКАЗАНИЯ

Разработать методику для оценки работы сложно. Но есть ведь зарубежный опыт. Для примера возьмем Швецию. Если на каком-то участке повышается аварийность, командир подразделения немедленно увеличивает там количество полицейских. Речь не идет о наказании: много ДТП — значит, необходимо помочь и полицейским, и водителям. Один из основных показателей несения службы в Швеции — количество контактов с водителями. Полицейский должен постоянно общаться: оказать помощь, провести профилактическую беседу, указать дорогу. А затем пожелать счастливого пути. Все контакты он записывает в служебную книжку и регулярно предъявляет ее начальству. Не дай Бог, он внесет в нее липовые данные — время от времени проводят выборочную проверку и обманщиков нещадно гонят со службы. Может быть, и у нас стоит направить основные усилия не на выявление нарушителей, а на профилактику безопасности движения? И уже исходя из этого разработать новую методику оценки сотрудника ГИБДД.

А пока выходит, что ноги действуют отдельно от головы, и от этого страдают все: и водители, и инспекторы ГИБДД.



**ИЗ 100
ПОСТРАДАВШИХ —
14 ГИБНУТ**

Печальные итоги лихачества на дорогах России.

Александр ЖИХАРЕВ

В первом полугодии 2000 года в результате аварий погибло на 620 человек меньше, чем за аналогичный период 1999 года. Количество ДТП с участием несовершеннолетних сократилось на 8,3%. Ощутимо спокойнее стало на дорогах в республиках Дагестан, Саха, Северная Осетия и Удмуртия, Алтайском, Красноярском и Приморском краях, Архангельской, Ростовской, Сахалинской, Читинской, Ярославской областях и Агинско-Бурятском автономном округе.

Одновременно увеличилось количество аварий с особо тяжкими последствиями — в 43 ДТП этой категории погибло 203 и ранено 187 человек.

В каждом третьем происшествии фигурировал пешеход. Более двух третей (73,5%) всех ДТП связано с нарушением водителями Правил. Пьяные водители участвовали в каждой пятой аварии. Особую любовь к "зеленому змию" проявили в Ненецком автономном округе (прирост "пьяных" ДТП — 66,7%), Чувашской (+40,5), Карачаево-Черкесской (+10,5) и Ингушской (+25) республиках, Камчатской (+40,5), Рязанской (+19,4) и Калужской (+26,4%) областях.

Чаще всего виноваты оказывались водители машин, принадлежащих физическим лицам: на одно происшествие с шофером-профессионалом приходится семь совершенных частниками.

В 67 регионах стало больше аварий из-за плохого состояния улиц и дорог. Всего произошло 13 263 таких ДТП, в которых погибло 2507 человек (+97,7%) и ранено 15 012 (+97,7%) — прирост почти в два раза! Дороги особо не изменились, просто сотрудники ГИБДД стали чаще признавать виновными дорожников — давно пора!

Итог — в среднем по стране на 10 тыс. ТС пришлось 19 ДТП. Тяжесть последствий — 14 погибших на 100 пострадавших. К сожалению, такое соотношение в общемировой практике считается довольно высоким — до реальной безопасности на дорогах нам еще далеко.

Фото Александра ЖИХАРЕВА



ЗАКОН СИЛЫ ПОБЕЖДЕН

Водителя обвинили в ДТП, которого он не совершал.

Елена ВАРШАВСКАЯ

“Ты что как таксист ныряешь?” – только и смог сказать Павел, выйдя из машины. Его “девятка” ударила прямо в заднюю правую дверь “Мерседеса-S320”, который за секунду до этого резко нырнул из своего левого ряда в крайний правый, где ехал ВАЗ-2109 Кузьмина. На обочине “голосовала” какая-то красавица, и показалось, что водитель “мерса” рванул к ней. “Да меня гаишник остановил!” – объяснил шофер иномарки. Только тут Павел заметил инспектора, направляющегося к ним от разделительной полосы по пешеходному переходу. “Что я натворил!” – подойдя, сокрушенно выдал молодой старший лейтенант.

С этой минуты события стали развиваться, как в бреду.

“ТЫ ВИНОВАТ УЖ ТЕМ...”

Участникам ДТП дали бланки объяснений. “А мне еще для пассажира, свидетеля”, – попросил Павел, показывая на жену, сидящую в машине. “Потом, успеет еще, в группе разбора!” – отмахнулся автоинспектор.

“Права” у водителей забрали, и назавтра Кузьмины отправились в 3-й отдел ДПС ГИБДД Москвы – для разбора происшествия. Оказалось, разбирать нечего, все уже решено. Павел Кузьмин ожидал чего угодно, только не этого: из постановления по делу об административном правонарушении следовало, что он... виновен в ДТП. Надо платить штраф 300 рублей и возмещать ущерб владельцу “Мерседеса”.

“Водитель “Мерседеса” стал плавно перестраиваться вправо перед стоящими автомашинами, которые находились у стоп-линии. В это время загорелся зеленый сигнал светофора. Из-за трогаящихся машин справа выехала “девятка” белого цвета и ударила в правую заднюю дверь “Мерседеса”, – такое объяснение дал искренний старший лейтенант. “Водитель Кузьмин, управляя а/м ВАЗ, обогнал тронувшийся поток транспорта справа и передним левым крылом ударил в правую заднюю дверь а/м “Мерседес”, – написал в рапорте инспек-

тор, прибывший на место ДТП. Приблизительно таким же было объяснение водителя иномарки. И даже... объяснение ее пассажира! Мало того, что ему позволили свидетельствовать, так еще и успел он это сделать в считанные минуты после аварии: буквально сразу же за ним приехала другая машина. Что ж, г-н Сардак, генеральный директор службы безопасности “Газпрома” – человек уважаемый. И, похоже, пользующийся особым расположением блюстителей дорожного порядка.

Но Павел все еще надеялся, что это недоразумение. Ведь никакого обгона справа не могло быть – он вместе с другими машинами тронулся со светофора. Ехал по “своей” крайней правой полосе, а не объезжал поток по обочине (как следует из слов того трогательно откровенного лейтенанта), да и обочины в том месте не было: шло строительство дороги, и справа ее огородили бетонными блоками. Он попытался было объяснить это заместителю начальника отдела Богачеву, но тот и слушать не стал – наорал и выгнал из кабинета. Нет, это не недоразумение...

Из “Газпрома” вскоре пришел счет за ремонт “Мерседеса” – более 80 тысяч руб-

лей! И Павел Кузьмин решил: надо искать защиту. Брат, постоянный читатель “За рулем”, посоветовал обратиться в общественную приемную журнала. “Будем судиться!” – сказали наши юристы, услышав подробности аварии.

БЕЗНАКАЗАННОСТЬ СИЛЬНЫХ ПРЕУВЕЛИЧЕНА

На суде сотрудники ГИБДД попытались упорствовать. Но их версия о правом обгоне тут же развалилась – Павел не покидал своей полосы! Зато “Мерседес” перестраивался и должен был уступить (п. 8.4 Правил)! Тогда вместо того, чтобы признать свою неправоту, милиционеры начали импровизировать.

Инспектор-де в момент аварии был к потоку спиной, он смотрел с пешеходного перехода, как движется вправо к обочине остановленный им “Мерседес”. А если регулировщик стоит спиной, то и движение, мол, запрещено. Значит, ВАЗ-2109 нарушил пункт 6.10 Правил.

Когда машины тронулись со светофора, инспектор с середины дороги “по пешеходному переходу стал двигаться к обочине” (цитата из его рапорта). Видимо, приставными шагами, чтобы не поворачиваться к машинам боком (иначе движение



было бы разрешено). Тогда остается другая неразрешимая загадка: как он видел, что по обочине (?) всех обгоняла "девятка" – спиной? Сотрудники ГИБДД не нашли ответа, обескуражив даже судью, не ожидавшую таких противоречий от представителей столь солидной организации.

Суд вынес решение в пользу Павла Кузьмина – его признали невиновным в нарушении Правил и, соответственно, в ДТП. А произошла авария по вине инспектора ДПС, который не обеспечил "Мерседесу" безопасность маневра.

Происшествие можно было бы считать курьезом: оправдывающиеся чины ГИБДД, нелепые объяснения, вздорность самой аварии... Но есть здесь о чем серьезно задуматься.

Сотрудники ГИБДД, обвиняя Кузьмина, пытались придаться к тому, что он не подчинился сигналам регулировщика. По большому счету, любой инспектор, стоящий с жезлом около дороги, может считаться регулировщиком движения, независимо от того, что он там делает. А дальше – как в старой комедии "Веселые ребята", где главный герой, случайно оказавшийся на сцене, сам того не желая, "дирижирует" оркестром. Он чешет затылок – музыканты играют одну фразу, поправляет одежду – другую. "Регулировщик – сотрудник милиции, военной автоинспекции, работник дорожно-эксплуатационной службы..., имеющий соответствующее удостоверение и экипировку...". Все. Сколько аварий заложено в таком определении, сколько их может произойти из-за неправильно понятых движений автоинспектора, стоящего на перекрестке просто "для порядка"?

Но это, так сказать, вещественная сторона дела. Есть гораздо более важная – моральная.

ГИБДД приняла сторону не правого, а сильного. По сути, вступив с ним в сговор: мы нарушили, вы нарушили – так объединимся, чтобы избежать ответственности. А что сможет простой водитель Кузьмин против такой мощной коалиции! Не остановила даже слабость позиции – видимо, решили, что ее компенсирует сила и высота положения. Превратно понятая "честь мундира", чувство вседозволенности перевесили все остальное. Какой там долг, какая законность, справедливость! Способность критически оценивать ситуацию, и ту утратили.

Дело Павла Кузьмина (выигранное во многом благодаря добросовестности и компетентности судьи) показало: единственный способ изменить положение – бороться за свои права. Закон силы, ее самоуверенность нужно побеждать силой Закона.



ДЕШЕВОГО СЕРВИСА НЕ БЫВАЕТ

У испанцев есть поговорка: "Хорошая жизнь стоит дорого. Говорят, есть другая жизнь, подешевле. Но это – уже не жизнь".

Игорь МОРЖАРЕТТО

К сожалению, владельцы многих фирменных СТО "не заметили" августовского кризиса и до сих пор продолжают жить по старым расценкам, выставляя клиентам внушительные счета за ремонт. Нормальным считается, если нормо-час работы в преискусурнате стоит 40 у.е., что в пять с лишним раз выше минимальной зарплаты!

Правда, есть тому формальное объяснение – на фирменные СТО, если они принадлежат официальным дилерам, технологические карты работы, нормативы и типовые расценки спускает фирма-производитель. И владелец станции обязан твердо следовать всем рекомендациям!

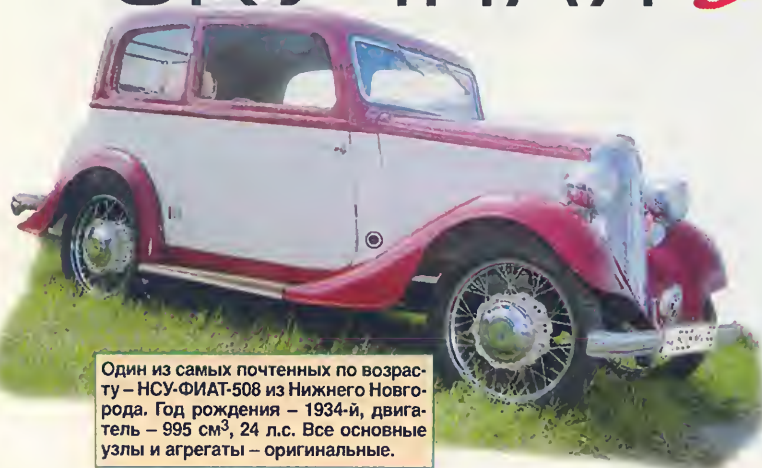
Некоторые так и делают, вынуждая многих владельцев иномарок отказываться от фирменных услуг и переходить на обслуживание в небольшие специализированные автосервисы или к тому же "дяде Васе". Но разве твердо следовать – значит "слепо"?

– Чтобы не потерять клиентов, мы за два года снизили цены на все виды услуг на 20–25%, – рассказал директор фирмы "Автолайт", официального дилера "Крайслер", Александр Аболоньев. – Разумеется, на качестве работы это не сказалось: на все, что сделали, даем гарантию – и нашу, и "Крайслера". Мы отказались от самого понятия "нормо-час"; существует лишь стоимость того или иного вида работ. А кое-что и вовсе делаем бесплатно – к примеру, замену воздушного фильтра. Производитель рекомендует брать за это 5 долл. Но попробуйте объяснить владельцу, почему он должен заплатить 140 рублей за то, что мастер открутит-закрутит четыре винта! (Кстати, по мнению специалистов, высокие цены на техобслуживание – одна из главных причин "охлаждения" покупателей к шведским маркам, столь популярным у нас еще лет пять тому назад.)

Но, видимо, наиболее дальновидную политику проводят те автомобильные фирмы-производители, которые рассчитывают не только на своих дилеров, но и сами инвестируют в развитие сервиса в России. Так, недавно "Тойота" открыла в Подмоскowie центральный склад запасных частей, в строительство которого вложила около 4 млн. долл. Зато теперь все официальные дилеры компании (а их в европейской части страны уже 10) могут получить любую заказанную деталь в течение нескольких часов. На складе – 20 тыс. наименований запчастей на сумму около 2 млн. долл.! Говорят, теперь не только время ремонта на фирменных СТО сократится, но и снизится его стоимость.

Хотелось бы верить. Потому что "дядя Вася" – он, конечно, мужик хороший, душевный и, видимо, сумеет разобрать-собрать карбюратор "Солекс" с закрытыми глазами. Но ремонт современной "Тойоты" с впрыском я все-таки предпочитаю доверить профессионалу.

СКУЧНАЯ ЭКЗОТИКА



Один из самых почтенных по возрасту – НСУ-ФИАТ-508 из Нижнего Новгорода. Год рождения – 1934-й, двигатель – 995 см³, 24 л.с. Все основные узлы и агрегаты – оригинальные.

“Экзотика-2000” была малолюдна как никогда – очередь стояла не за 100-рублевыми билетами, а на “халявный” въезд по пропускам... Действительно, привлечь внимание публики удалось немногим. Редких и интересных машин год от года приезжает в Тушино все меньше. Ни “победы”, ни “21-е” “волги”, выстроившиеся в длинные, как в таксопарке, ряды. при всем уважении к их прошлому пока вовсе не экзотика.

Многие настоящие раритеты, которые верные посетители фестиваля успели увидеть два-три года назад, ушли в закрытые для широкой публики частные коллекции. Поредевшие шеренги с трудом заполняют привезенные из глубинки экземпляры. Хозяева машин неохотно разговаривают с “праздношатающимися”, ищут “серьезных покупателей”. На половине, если не больше, автомобилей – сомнительное украшение: бумажка с надписью “Продаю”... и нереальной ценой.

Грустно смотреть на ряды уже узнаваемых “в лицо”, ветшающих от фестиваля к фестивалю “москвичей”. Некоторые хозяева даже следуют теории: с машиной, “дабы не убить старину”, ничего серьезного делать



Пример вариации на тему реставрации. Двигатель и основные узлы от современных БМВ и “Мерседеса”, детали кузова и салона – “с бору по сосенке”. А в прошлой жизни автомобиль с полным правом носил имя “Нэш-Амбассадор Эйт” серии 3880.

не нужно. Достаточно изредка замазывать разрастающиеся очаги коррозии да подливать масло в ручьями текущий мотор. Получается, что нормальный “401-й” в Москве и впрямь экзотика.

На жалкие гнилушки гордо взирают вылизанные в реставрационных фирмах ЗИСы, “мерседесы”, “бюики”. Клиенты известных мастерских сколь богаты, столь и далеки от мира настоящих знатоков и ценителей старины. По Москве ходят слухи о нескольких десятках тысяч долларов, необходимых для “настоящей реставрации” ЗИМа. Да за такие деньги в Германии можно купить приличный “Хорьх”! Тот, кто решил связаться в игру в “большие” машинки, должен представлять себе, что его ждет. Импортный, тем более редкий, дорогой автомобиль потребует солидных затрат, особенно если добиваться полного соответствия оригиналу. Реставрация отечественного “старичка”, выпущенного в 40-е–60-е годы, обычно не требует бешеных денег... если не преследует исключительно выпендренных целей.

Рядом со “столичными штучками” разместились немногочисленные гости – те же ЗИМы, да и более редкие автомобили радуют настоящих ценителей достойным видом. На них приехали отнюдь не толстосумы, а

Отреставрированный в Германии “Мерседес-Бенц-200D” до эмиграции в Россию украшал витрину одного из гамбургских автосалонов. Двигатель мощностью 55 л.с. и сегодня разгоняет солидный седан до 120 км/ч.



В июле в Москве прошел очередной, четвертый фестиваль редких и старых автомобилей.

Сергей КАНУННИКОВ



Скромная и немного смешная трехколесная мотоциклка С-1Л нынче большая редкость. Хорошо, что СеАЗ пополнил малышкой экспозицию заводского музея. Двигатель первой версии (1952 – 1955 гг.) развивал всего 4,5 л.с., с 1956 года – “целых” 7,5 силы.

секрет вечной молодости машин прост – заботливые и умелые руки хозяев. Они демонстрировали неоспоримое: лучше показать один аккуратный, рабочий автомобиль, чем из года в год доставлять в Тушино “коллекцию” гнилого несамодвижущегося железа.

...Как обычно, несколько хот-родов свидетельствуют о буйной фантазии и своеобразном вкусе заказчиков и изготовителей. Отдельный уголок, к счастью, на отшибе, занят “шумомобилями”, готовыми выстрелить убийственными децибелами. Клуб “Автоамерика” отвоевал себе под горячим московским солнцем громадную огороженную площадку... и заполнил ее едва ли на треть.

История московских автофестивалей явно зашла в тупик. Ощущение свежести события пропало, а ничего другого не появилось. Когда-то парады ветеранов превращались в увлекательные лекции по автомобильной истории. Наверное, и сегодня многим хотелось бы узнать побольше об автомобилях и их хозяевах, посмотреть на технику в движении. Но до публики ни организаторам, ни большинству владельцев машин дела нет. Мероприятие превратилось в несколько узких клубных тусовок с рыночным уклоном, рекламу реставрационных мастерских и “выездные сессии” московских иномарочных автосалонов. Какая уж тут культура и просветительство! Конечно, были там действительно приветливые люди и по-настоящему интересные машины, но слишком мало, чтобы создать ощущение праздника. Организовать который так же непросто, как сохранить или отреставрировать автомобиль...



ЖЕЛЕЗНАЯ АВТОЛЕДИ

На Украине родился необычный автомобильный журнал – его выпускают женщины для женщин. А главному редактору всего 23. Знакомьтесь: Ольга РУДНЕВА.

– Мы смирились уже и с женским футболом. Но женский автомобильный журнал... Как вам, Оля, вообще пришла в голову такая идея?

– Виновата Америка. Я год училась бизнесу в колледже во Флориде (попала туда по конкурсу для наших студентов). Вернулась домой совсем другим человеком. Оптимизм, которым заразила Америка, хлестал через край. Я ложилась и просыпалась с мыслью создать что-то свое и была уверена: все у меня получится.

– Но вы уже твердо знали, где у автомобиля мотор?

– К тому времени – только-только закончила автошколу. А сейчас наездила уже тысяч 50. Сначала у меня была "Таврия" голубенького цвета. С ней я научилась вести себя в экстремальных ситуациях, потому что она ломалась где угодно и в любое время суток. Но даже в полночь в темном переулке удавалось найти мужчину, которые мне ее чинили.

– Не страшно было в темном-то?

– Ну, я же сказала про свой идиотский оптимизм. Это я еще потом их воспитывала: мол, как вы доверчивы, а вдруг я – приманка бандитов!

– В роли водителей мужчины столь же любезны?

– Я заметила, что это во многом зависит от меня. Если выезжаю в хорошем настроении, многие уступают дорогу, улыбаются. Но если встала с левой ноги и все вокруг кажется врагами – они и ведут себя соответственно!

– Итак, самое сильное оружие женщины за рулем – улыбка?

– Не только за рулем. Вообще в жизни. Хотя есть люди, на которых она не действует, особенно среди блюстителей правопорядка. Но на этот случай есть малень-



кие хитрости. Поначалу каждому гаишнику, который собирался меня штрафовать, я говорила: "Знаете, вы у меня первый милиционер!" Он таял: "Ну, ладно, езжайте!" Так я их десятка два растопила, каждый был первым. Потом брат сказал: "Кончай со своей легендой, а то ведь память на лица у тебя никакая!.."

– За что же вас обычно штрафуют? За скорость?

– Как ни странно, это бывает очень редко, хоть езжу я довольно азартно. Обычно – за остановку в запрещенном месте. Да, вижу знак, но мне же сюда надо... Бывают очень приятные гаишники, которым и штраф отдать не жалко. А как-то попался мой ровесник: "Слушай, я жену вечером к теще отправлю, куплю шампанское – приходи!" – "Не приду!" – "Тогда плати пять гривен". Мне так обидно стало: ну, хоть бы сказал "пятьдесят"!

– А теперь самый памятный случай из вашей водительской практики.

– Не поверите – единственное ДТП, в которое мне довелось попасть. На крутом спуске к Крещатику мою "Корсу" догнали и повредили задний бампер. Я вышла – и несколько минут была в неописуемом восторге: "ДТП – и я не виновата! Я не виновата!" Парень перепуган, руки дрожат, я его успокаиваю. Спрашивает: "Сколько тебе денег дать?" А я понятия не имею и вообще не знаю, как вести себя в такой ситуации. Опросила потом знакомых с "правами", и если мужчины еще так-сяк ориентируются, то для женщин это потемки! Можно, конечно, читать автомобильные жур-

налы, но женщинам – знаю по себе! – это трудно, слишком много там для нас непонятного. Мне все время хотелось увидеть в скобочках расшифровку или заглянуть в толковый словарь для "чайниц"...

– Где ж его взять?

– В том-то и дело. А ведь я как водитель должна говорить с мужчинами на одном языке. Особенно на СТО, где надо внятно объяснить свои претензии к машине. Сказать: "Посмотрите, что там не в порядке" – значит выбросить деньги на ветер. Автосервис без зазрения совести пользовался моим непониманием. И подумалось: а ведь я не одна такая! Женщин за рулем все больше, так неужели они обречены собирать информацию с муками и унижениями? Пора нам иметь свой журнал!

– Кто помог вам при его создании?

– Мой отец, материально и – гораздо больше – морально. Между прочим, он давний читатель и ценитель "За рулем". Работает в медицине и всю жизнь мечтал, чтобы я стала доктором.

– А вы пошли в издательское дело и, наверное, мечтаете достичь популярности и массовости вашего журнала?

– Дай Бог, чтобы его тираж остался таким, как сейчас. Если заметно вырастет, это будет первый признак, что мы стали женским журналом, а не женским автомобильным. Мне это не интересно: "Говорить ли подруге, что муж ей изменяет?" "Как завоевать сердце шефа?" Нет, не хочу мусолить одни и те же темы из года в год.

Беседу вел Леонид САПОЖНИКОВ

В одной из моих групп была "ученица", которой к моменту окончания автошколы исполнилось 62 года! Я осторожно поинтересовалась:

— Софья Яковлевна, а не поздно-ва-то ли?

— Да я не для себя, а просто, чтоб этому... не досталось!

Какой-то такой "этот" мог не рассчитывать на единоличное управление автомобилем, я уточнять не стала. Да мало ли их — муж, зять, сын, наконец, начальник.

Правила она сдала с первого раза, а вот вождение "зависло" надолго — некому, видимо, было помочь в дополнительных занятиях...

Достигнув финансовой самостоятельности, конечно, не к 60, а пусть годам к сорока, дамы не хотят зависеть от настроения своих домашних водителей. И тогда идут учиться на "права". Теорией женщины овладевают не только наравне с мужским составом группы, но зачастую даже успешней. Не считая, разумеется, занятий по устройству авто-

мобиля, когда под молящими взглядами девушек я спешно закругляю тему "Работа коробки передач".

С практикой сложнее — во многом потому, что здесь дамам часто мешают... их мужья!

Есть в автошколах замужние женщины, которые учатся чуть ли не тайно или вопреки запрету своих благоверных. Как правило, их муженьки — из числа приверженцев набившей оскомину оценки: "Женщина за рулем — преступник". Люди, не уверенные в себе или деспоты (что нередко причудливо совмещается).

Одна из курсанток (вышли мы все из ДОСААФа, так и остались у нас полувоенные термины) попросила заняться с ней вождением дополнительно, причем именно на ее машине. Я поинтересовалась у инструктора: как мол, Настя? "Девочка трудная, но ездить будет!" — обнадежил он.

Начали мы с ней кататься, все шло нормально, только очень уж моя подопечная нервничала. Скоро причина вы-

яснилась: после занятий нас поджидал грозный муж (в прошлом черныбылец, а теперь — неработающий инвалид). Он недовольно вопрошал: "Ну, и чему вы научились?!" И тут с Настей случалось что-то вроде истерики, она не могла выполнить простейших упражнений — таков был психологический барьер в виде экзаменатора-супруга. Сам он в силу дурных привычек опустился до того, что к управлению машиной стал неспособен, так ведь и жену пускать за руль не желал! То есть на словах-то вроде побуждал, а на деле изо всех сил мешал.

Подруги! Главное — не сдаваться и не дать себя закомплексовать. Я как профессионал вам говорю: почти любая из вас может управлять машиной не хуже мужчин. Надо только быть уверенной в себе и работать. А мужья, отцы, сослуживцы... В конце концов, у вас есть вечное женское (и почти всегда безотказное!) оружие — хитрость и обаяние.

Галина ФУНТИКОВА,
преподаватель автошколы, Сочи

ЧТОБЫ "ЭТОМУ" НЕ ДОСТАЛОСЬ!

ЗДРАВСТВУЙ, ГОСТЬЯ-ЗИМА

Впрочем, какая она гостя — это лето заглянет к нам в гости на недельку-другую, и прощай, а впереди, на полгода — снова снег, мороз... Поэтому вопрос подготовки к зиме актуален всегда. Вот какие немудреные, но тем не менее важные советы начинающим автолюбителям (а также любительницам!) дает Стивен Рендл — автор знаменитой иллюстрированной энциклопедии "Ваш автомобиль". Недавно она была переведена на русский язык и вышла в свет в издательстве "За рулем".

ЧТО НАДО ПРОВЕРИТЬ ПЕРЕД НАСТУПЛЕНИЕМ ЗИМЫ

Жидкость в системе охлаждения. Если жидкость замерзнет, она буквально расколет двигатель. На станции обслуживания могут проверить, что залито в ваш автомобиль. Кроме экстренных случаев, никогда не заливайте в систему охлаждения чистую воду: "Тосол" (смесь антифриза и воды) не просто не замерзает в хо-

лодную погоду, а препятствует коррозии системы охлаждения мотора.

Аккумулятор. Севший аккумулятор — самый частый источник проблем в зимнее время. Убедитесь, что он заряжен, затем почистите клеммы и проверьте, плотно ли сидят на них контакты. Если есть признаки, что срок жизни аккумулятора подходит к концу — поставьте новый до наступления зимы.

Стеклоочистители и омыватели. Вам придется гораздо чаще пользоваться ими в зимнее время. Резинки стеклоочистителей должны быть в хорошем состоянии (они недороги, поэтому лучше менять их в начале каждой зимы).

Проверьте омыватель ветрового стекла (и заднего, если он у вас есть). Убедитесь, что форсунки не забиты и направляют струйки на стекло, а не на крышу или капот. Всегда наполняйте доверху бачок омывателя.

Шланги системы охлаждения. Осмотрите, нет ли повреждений или утечки. Замените все шланги, вызывающие подозрение.



Ременные приводы. Посмотрите, нет ли повреждений ремней, проверьте их натяжение.

Все эксплуатационные жидкости и фильтры. Долейте или замените жидкости, если необходимо.

Сигнальные огни. Посмотрите, все ли работают. Замените перегоревшие лампы.

Ну, вот, теперь, кажется, вы готовы встретить русскую зиму во всеоружии, и никакие морозы и метели вам не страшны.

Счастливого пути!

На вопросы читателей отвечает заместитель начальника Главного управления ГИБДД МВД РФ, начальник Научно-исследовательского центра ГИБДД МВД России Александр ЯКИМОВ.



Можно ли самосвалом КамАЗ-5511 буксировать прицеп от КамАЗ-5320?

Согласно технической документации завода-изготовителя, автомобиль-самосвал КамАЗ-5511 не предназначен для эксплуатации с прицепом, в отличие, например, от самосвала КамАЗ-55102, который может работать с прицепом-самосвалом.

Допустят ли меня до экзаменов, если я не смог у врача-окулиста сдать тест по "цветовой книге"? Ведь цвета сигналов светофора и дорожных знаков я различаю отлично.

Вопрос о годности к управлению различными категориями транспортных средств решается медицинскими водительскими комиссиями. Поэтому к сдаче квалификационных экзаменов вас могут допустить только при наличии медицинской справки по установленной форме.

У нас в Находке (Приморский край) сотрудники ГИБДД не допускают к техосмотру машины со старыми (типа А23 98ПР) номерными знаками. Причем заменить номера предлагают тут же за 400 руб. Правомерны ли действия сотрудников ГИБДД?

Обязательных требований по замене государственных регистрационных знаков, выполненных по ГОСТ 3207-77 или более ранних, не существует. Однако собственникам (водителям) транспортных средств необходимо помнить, что запрещается эксплуатировать транспортные средства, на которых установлены нестандартные или нечитаемые государственные регистрационные знаки. Одновременно следует иметь в виду, что необходимость замены знаков может быть вызвана их механическими повреждениями, например, в результате ДТП.

Действия сотрудников ГИБДД, требующих замены стандартных и читаемых государственных регистрационных знаков, неправомерны.

Я установил на задний бампер ВАЗ-2106 в качестве дополнительных стоп-сигналов два фонаря, которые завод-изготовитель применяет как противотуманные (один устанавлива-

ют под бампером "шестерки"). Сотрудник ГИБДД обвинил меня в нарушении пункта 9.7 ПДД. Прав ли он?

Да, прав. В соответствии с п. 2.6.1 ГОСТ 8769 "Приборы внешние световые автомобилей, автобусов, троллейбусов, тракторов, прицепов и полуприцепов. Количество, расположение, цвет, углы видимости", каждое транспортное средство должно быть оборудовано двумя сигналами торможения. На легковых автомобилях и автобусах допускается установка одного или двух дополнительных сигналов торможения. Дополнительные сигналы устанавливаются за задним стеклом механического транспортного средства на высоте 1150-1400 мм; они должны быть обязательно красного цвета.

Перед перекрестком на крайней левой полосе проезжей части нанесена стрелка "Движение налево". Однако на самом перекрестке установлен временный знак 3.18.2 "Поворот налево запрещен". В каком направлении можно двигаться по этой полосе?

Согласно приложению 2 к ПДД "Дорожная разметка и ее характеристики", водитель должен руководствоваться временным дорожным знаком, если его значение противоречит разметке. Следовательно, в данной ситуации по крайней левой полосе можно продолжать движение только прямо.

Имея генеральную доверенность на управление автомобилем, снял его с учета для продажи. После этого потерял ПТС. Каким образом теперь продать машину, получить дубликат ПТС и зарегистрировать транспортное средство за новым владельцем?

Правилами регистрации автомобилей транспортных средств и прицепов к ним в Государственной инспекции безопасности дорожного движения (утверждены приказом МВД России от 26 ноября 1996 года № 624, зарегистрированы в Минюсте России 30 декабря 1996 года № 1223) установлено, что дубликат паспорта транспортного средства взамен утраченного вы можете получить, обратившись с заявлением в то подразделение ГИБДД, где автомобиль стоял на учете, но только, если в

доверенности. выданной вам собственником транспортного средства, содержатся соответствующие полномочия. Если же такие полномочия не указаны, дубликат ПТС сможет получить только собственник автомобиля.

По получении дубликата ПТС отчуждение транспортного средства и его регистрация за новым собственником оформляются в обычном порядке.

Автомобиль зарегистрирован на мое имя, но так как я не имею водительского удостоверения, им управляет муж. При техосмотре сотрудники ГИБДД требуют от него заверенную нотариусом доверенность, хотя я всегда там присутствую лично. Правомерно ли требовать этот документ?

Действия сотрудников ГИБДД в данном случае неправомерны. Согласно ст. 185 Гражданского кодекса Российской Федерации, доверенность на право пользования и распоряжения транспортным средством не требуется удостоверяется нотариально. Доверенность тем более не нужна, если присутствует собственник транспортного средства, который вправе распоряжаться принадлежащим ему имуществом по своему усмотрению.

Я гражданин России, но пока живу на Украине. Собираюсь переехать в Россию и привезти с собой "Москвич-2141", которым управляю по генеральной доверенности от отца (гражданина Украины). Нужно ли мне растаможивать автомобиль, чтобы зарегистрировать на свое имя?

Да, нужно. В соответствии с Положением о перемещении товаров физическими лицами через таможенную границу Российской Федерации (утверждено постановлением Правительства РФ от 10 июля 1999 года № 783) в данном случае предусмотрено таможенное оформление транспортного средства с уплатой таможенной пошлины.





- I. Кто нарушил Правила 15 сентября в 20 часов, если на одной стороне дороги запрещена стоянка по четным числам, на другой – по нечетным?
- 1 – водитель легкового автомобиля
 - 2 – водитель грузового автомобиля
 - 3 – оба водителя
 - 4 – никто не нарушил

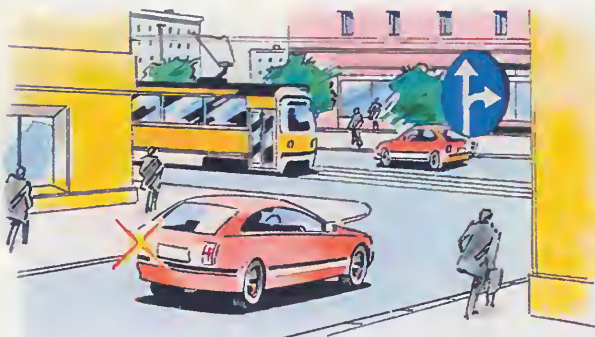
- II. Можно ли днем ехать на автомобиле с загрязненной фарой?
- 5 – можно
 - 6 – нельзя



- III. Кто должен уступить дорогу (грузовик начал движение после остановки)?
- 7 – водитель легкового автомобиля
 - 8 – водитель грузового автомобиля



- IV. Правильно ли поступил водитель грузовика?
- 9 – правильно
 - 10 – неправильно

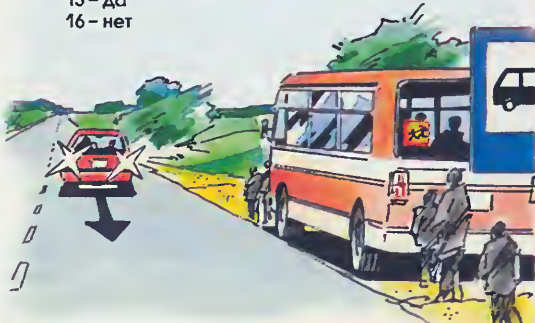


- V. Можно ли повернуть налево на этом перекрестке?
- 11 – можно
 - 12 – нельзя



- VI. Может ли начать обгон водитель легкового автомобиля, если мотоциклист включил левый указатель поворота?
- 13 – может
 - 14 – не может

- VII. Разрешено ли движение задним ходом в такой ситуации?
- 15 – да
 - 16 – нет



- VIII. Каким транспортным средствам разрешено движение?
- 17 – трамваям и автобусу
 - 18 – всем, кроме трамваев
 - 19 – только легковому и грузовому автомобилям

ЛУЧШЕ ГОР МОГУТ БЫТЬ ТОЛЬКО ЗНАКИ

Сегодня свой путь мы начнем с Московского шоссе в Орле. Как видно на фото 1, знак 1.14 предупреждает о крутом подъеме – целых 45% на протяжении 900 метров. Несложные арифметические вычисления показывают, что высота подъема 405 метров – солидная горка! Теперь откроем справочник с техническими характеристиками автомобилей и с

удивлением обнаружим, что, к примеру, для "Таврии" максимальный подъем – 36%, а различные модификации "Газели" осилит лишь 26–30%. Но в городе-герое Орле подобные препятствия легко преодолевают битком нагруженные троллейбусы и грузовики. Прямо-таки орлы (горные). Кстати, на расположенной неподалеку Московской улице есть подъем 36%.

Своеобразная композиция установлена на улице Кременчугской в Санкт-Петербурге (фото 2). Судя по знаку 7.13, главная дорога уходит налево. Но, видимо, чтобы побороть гордыню тех, кто хочет ехать по главной, там – тупик. Зато предписывающий знак 4.12, как указующий перст, направляет смиренных водителей по правильному пути. А вы хотели, чтоб все было просто?

Зато на 22-й линии Васильевского острова, здесь же, в городе на Неве (фото 3), все ясно и понятно –

ехать нельзя. Не просто нельзя – совсем нельзя. Об этом недвусмысленно информирует целая роща с прибитыми на стволах "кирпичами" (к сожалению, в кадр не вошло еще одно дерево). Водители смеются, но что скажет "Гринпис"?

От такого количества "ляпов" голова идет кругом. Подобное в буквальном смысле слова происходит на улице Нарочанской в Минске (фото 4). Похоже, общественный транспорт паркуется в этом месте не совсем обычным способом. На жаргоне гончиков это называется "встать на уши". Возможно, это очень аварийное место – ни дня без "перевертыша". Оригинально!



1



2



3



4

Авторы фото: Г. СИЛИН (Орел-27), Ю. ЧИЧАЙКИН и В. ОРЕЛ (Санкт-Петербург), Н. ВРУБЛЕВСКАЯ (Минск)

ЛЕД ТРОНУЛСЯ?

Поначалу казалось, что рубрика "Стоп-ляп" – эдакий водительский междусбойчик. Сами находят знаки-вредители, сами ими возмущаются, их высмеивают. А те, кто обязан быть больше всего заинтересован в их правильной установке, и в ус не дуют.

И тут вдруг – сразу три официальных письма, причем все об одном, майском выпуске "Стоп-ляпа"! Из ГИБДД Москвы, Санкт-Петербурга и Кемеровской области.

Московская дорожная инспекция четко и ясно проинформировала, что рекламные щиты – герои одной из фотографий – демонтированы. Вот это работа!

Кемеровчане не поленились – отыскали сфотографированные знаки и даже сделали и прислали в редакцию

собственные снимки! Оказалось, объекты... не на их территории, а в соседней Новосибирской области. К тому же знаки уже успели установить правильно. Что ж, приносим извинения за нашего читателя, неверно записавшего "адрес". Просьба ко всем, кто шлет фотографии в редакцию, быть внимательнее – речь идет о репутации других людей. А начальнику управления Кемеровской ГИБДД Ю. Мовшину спасибо за обстоятельное и доброжелательное письмо. Надеемся, ваша область больше никогда не будет упоминаться в рубрике "Стоп-ляп", тем более, без повода.

Начальник управления ГИБДД Санкт-Петербурга обиделся на предположение, что за установку "рекламных" знаков его организация получает деньги. Мы не хотели возводить на-

паслину на уважаемую организацию и готовы извиниться за некорректность. Но предположение наше основывалось на том, что фирмы многих регионов платят за рекламу в стиле дорожных знаков. Жаль, что руководство ГИБДД считает такую рекламу нормой – "лже-знаки" сильно отвлекают водителя. Господин В. Кирьянов посоветовал поискать другие сюжеты для "Стоп-ляпа". Это оказалось нетрудно: снимки из Санкт-Петербурга есть и в сегодняшнем выпуске рубрики.

Мы благодарим всех написавших в редакцию руководителей ГИБДД, неравнодушных к своему делу. И очень надеемся, что совместными усилиями мало-помалу избавимся от дорожных знаков, вредящих безопасности движения.

Напоминаем: действуют общественная приемная журнала "За рулем" и юридическая фирма "Правозащита "За рулем". Теперь любой читатель может бесплатно получить квалифицированные консультации в общественной приемной, предварительно записавшись по тел. (095) 208-30-27 и придя по адресу: Москва, Селиверстов пер., д. 8, с 11 до 21 часа. Кроме того, вы можете задать вопросы письменно или по E-mail: ur@zr.ru.

На вопросы читателей отвечает заместитель директора юридической фирмы "Правозащита "За рулем" Сергей ВОЛГИН.



У меня два автомобиля – "Запорожец" и "Жигули", но на "Запорожеце" сейчас не езжу – он просто стоит в гараже. Так зачем платить за него налоги и проходить техосмотр? Может лучше сдать машину с учета на какое-то время, а потом, в случае необходимости, снова поставить – когда сын получит "права", я собираюсь отдать автомобиль ему.

Кировская область И. Бахрутин

Хотим мы или нет, но налоги платить обязаны, и это закреплено Конституцией РФ (ст. 57). В том числе и на транспортные средства. Обязанность платить за них (в вашем случае – налог с владельцев ТС, иначе называемый дорожным) определена законом РФ от 18.10.1999 № 1759-1 "О дорожных фондах в Российской Федерации". Его ежегодно уплачивают юридические и физические лица, "имеющие транспортные средства (автомобили, мотоциклы, мотороллеры, автобусы) и другие самоходные машины и механизмы на пневмоходу". Слово "имеющие" в данном случае означает "владеющие на любом основании, в том числе и на праве собственности". Право собственности, согласно Гражданскому кодексу, возникает в данном случае с момента передачи вам вещи (фактического приобретения ее). Поэтому, даже если вы снимете автомобиль с учета в ГИБДД – все равно, пока будете оставаться его собственником, обязаны платить налог с владельцев ТС.

Теперь о техосмотре. В соответствии со ст. 17 закона от 10.12.1995 № 196-ФЗ "О безопасности дорожного движения", государственному техническому осмотру подлежат "находящиеся в эксплуатации на территории Российской Федерации и зарегистрированные в установленном порядке транспортные средства". То есть если вы не собираетесь эксплуатировать свой автомобиль, то и осмотр проходить не надо. Но имейте в виду: пропустив хотя бы один очередной срок, своим ходом ехать в ГИБДД нельзя – вы превращаетесь

в нарушителя, поскольку эксплуатируете автомобиль, не прошедший техосмотр.

Остается добавить, что снять транспортное средство с учета по причине "временного неиспользования" невозможно.

В приказе МВД РФ от 26.11.1996 № 624 "О порядке регистрации транспортных средств" перечислены основания для регистрации (пункт 1.2): "...в течение срока действия регистрационного знака "Транзит" или в течение пяти суток после приобретения, таможенного оформления, замены номерных агрегатов или возникновения иных обстоятельств, потребовавших изменения регистрационных данных... Изменение регистрационных данных осуществляется при изменении каких-либо сведений, указанных в... регистрационных документах, или при возникновении необходимости внесения в указанные документы дополнительных сведений в соответствии с настоящими Правилами".

Так что если вы все-таки снимете машину с учета (скажем, для продажи), но в установленный срок не зарегистрируете в ГИБДД, на вас наложат штраф в соответствии со ст. 114 ч. 1 Кодекса РСФСР об административных правонарушениях (от 0,5 до 1 МРОТ).

Занимаюсь перевозкой овощей на собственном КамАЗе. В очередной рейсе меня остановили на посту ДПС и заставили полностью разгрузить автомобиль для досмотра. В результате часть овощей испортилась, а мне пришлось возместить убытки заказчику. Понимаю, что подобные мероприятия необходимы, но кто в таком случае должен разгружать автомобиль и, главное, отвечать за причиненный вред?

Москва

Ю. Старшов

Несомненно, в данном случае ответственность понесет ГИБДД. Порядок и основания для досмотра определены КоАП РСФСР. Закон говорит, что применение такой меры

возможно только "когда исчерпаны другие меры воздействия, установления личности, составления протокола об административном правонарушении..., обеспечения своевременного и правильного рассмотрения дел и исполнения постановлений по делам об административных правонарушениях".

Кроме того, досмотр можно проводить, только если есть основания полагать, что груз перевозится незаконно (приказ МВД РФ от 30.04.1999 г. № 1771 "Об утверждении наставления по работе дорожно-патрульной службы Государственной инспекции безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел РФ", п. 13.17). Естественно, "необходимые основания" и то, что иные меры воздействия были исчерпаны, должны доказать сотрудники, проводившие досмотр. Кроме того, эти основания должны быть указаны в протоколе результатов досмотра.

В вашем случае при досмотре ничего противозаконного обнаружено не было, поэтому можно говорить об отсутствии оснований для него. Следовательно, проведен он был незаконно, и можно применять положения ГК РФ о возмещении вреда незаконными действиями должностных лиц государственных органов (ст. 16, 1069 ГК РФ). Вред возмещается за счет казны субъекта федерации, в котором находится данный государственный орган.

Для этого сначала необходимо подать жалобу в суд на действия конкретных должностных лиц и добиться признания этих действий незаконными. Потом на основании судебного решения обратиться в суд и потребовать возмещения вреда и всех понесенных убытков.

Естественно, коль скоро желание провести досмотр возникло у сотрудников ГИБДД, они и должны были обеспечить разгрузку и последующую погрузку овощей в автомобиль. Водитель лишь не должен препятствовать этому.



Заметки бортмеханика

Старт задерживала "Орбита". Ее сдали на гарантийный ремонт (СТО "Ижмашсервис", что в Москве, на Федоскинской) вместе со списком дефектов на трех машинописных листах. Высокая комиссия в составе зам. директора завода по качеству, главного конструктора и других официальных лиц авторитетно заявила, что собрана она... не на "Ижмаше". Точнее, начали собирать на заводском конвейере, но сразу после окраски кузова автомобиль чудесным образом оказался на фирме "Санда". Там-то "Орбиту" и смастерили. А потому, мол, все претензии – фирме-продавцу. У нее, как водится, на этот случай припасена справка о недееспособности, а умалишенные у нас под охраной государства и ответственности не несут...

К счастью, на лиловой печати в ПТС читалось "Ижмаш". Покряхтев, заводчане признали дитя своим и, пообещав все уладить, забрали машину в ремонт.

Первый месяц ушел на переговоры со СТО и заводом. Предназначенный нам кузов все плыл по конвейеру под неусыпным контролем ОТК. А время не ждало, даже раскаленные астраханские пески могут покрыться снегом. И смысл испытаний пропадет.

Пришлось забрать "Орбиту" со станции и самим засучить рукава. Главная неисправность была в редукторе заднего моста. Выкрошились зубья сателлитов и полуосевых шестерен – уже второй комплект! Выбор запчастей на рынке – отдельная история, мы о ней еще расскажем. К счастью (и вопреки уверениям продавцов), подходят шестерни от "412-го" "Москвича". Но только те, у которых 20 шлицов и 16 зубьев (а встречаются разные!). Как мы их искали! По всему необъятному Южнопортовому рынку столицы. И с напильником в руках, ибо если нужная шестерня не ржавая, то непременно сырая. Отбрали наилучшие, на всякий случай – три комплекта: один на машину, остальные в запас. Как оказалось, не зря. Железо нынче "слабое", а шестерни, похоже, и вовсе расходный материал...

Ночевать на берегу Волги – что может быть чудеснее! Если б не ночные гудки паровозов да полчища комаров. К первым можно привыкнуть, ко вторым – никогда. Лучше всего жечь в машине спиральку "Фумитокса". Можно, опустив стекла, прокатиться с ветерком – всех насекомых сдует. Кстати, самое чистое стекло от летучих-кусачих – у "Орбиты", самое грязное – у "шестерки". В чем виновен малый наклон стекла и форма капота.

ПЫЛЬНОЕ

Второй дальний маршрут (о первом см. ЗР, 1999, № 10) трех отечественных автомобилей пролегал на юг – в дельту Волги, в жаркие прикаспийские пески.



...Ехать решили не спеша, километров по 600 в день.

Останавливаться, где понравится. Словом, путешествие рядового автолюбителя – зядалого рыбака.

Аркадий КОЗЛОВ

до. И только перед самой Москвой педаль снова стала проваливаться. В рабочем цилиндре левого заднего колеса износились манжеты. Поставили новый – опыт показывает, что замена только манжет вылечивает болезнь ненадолго.

Едем-едем-едем... До самого Волгограда дорога однообразна и монотонна. И если б не огромные фуры, которые приходилось обгонять, – придремать за рулем немудрено... От сна спасались сухарями и болтовней по радию.

В самом городе-герое ехать не просто: черепашня скорость, бесконечные пробки и жара. Температура за 40.

Минералка разве что не кипит, за руль впору браться в рукавицах – того и гляди обожжешься до волдырей. Вентилятор охлаждения двигателя жужжит, не останавливаясь. В "Святогоре" оглушительно взорвалась газовая зажигалка, беспечно брошенная на "торпедо". Левая рука у каждого водителя обгорела на солнце – припекает неистово, а окно не закрыть. Остается обмотать ее полотенцем. Рубашка с длинным рукавом пришлась бы как нельзя кстати. И вообще, маршрут следовало бы рассчитать так, чтобы проскочить большие города ранним утром, когда еще прохладно и улицы пусты.

Наконец, и Волгоград, и Волжский позади. Путь лежит вниз, вдоль левого берега Волги. Дорога потеряла ширину, транспорта поубавилось и ехать стало легче. Летняя степь скучна и горяча. Лишь редкие населенные пункты вносят хоть какое-то разнообразие. Белое пыльное солнце. Выжженная трава. Только колючки да телеграфные столбы (последних – больше).

В Астраханской области полным-полно мотоциклов. Латаных-перелатанных, неопределенного цвета и возраста, вплоть до трофейных, с колясками и без. Все мотоциклисты – без шлемов. Видимо, кость крепкая... Среди отчаянных наездников поровну трезвых и уже отдохнувших. Надо быть осторожными – действия их зачастую не-

Спать удобнее всего в "Святогоре". Если разложить заднее сиденье, в салоне во весь рост уместятся двое взрослых. В "Орбите" – сняв подголовники и откинув спинки, тоже неплохо. В "шестерке" чокчатое спальное место – на "троечку".

Новониколаевск. На посту ДПС последнюю машину каравана остановил молодой сержант. Стребовал все: техпаспорт, доверенность, "права", разрешение на радию. А потом – еще документы, ну хоть какие-нибудь (интересно, какие?). Тщательность проверки объяснил напряженной обстановкой и возможностью "проникновения на территорию вверенной области" террористов. В подтверждение возложенной на него ответственной задачи попросил открыть капот. Потом – багажник. Никого! Последний аккорд – сверка номеров. Поскучнев лицом, отпустил... На постах останавливали еще не раз, а в больших городах, кроме того, заставляют регистрироваться. Что ж, время нынче такое, что лучше перебдеть...

Заметки бортмеханика

Через 809 км у "Святогора" вспыхнула контрольная лампа тормозов, а сами они "пропали": брать стали только со второго качка. Пришлось съезжать на обочину и доставать инструмент. После прокачки все заработало, как на-

СОЛНЦЕ

ПУСТЫНИ

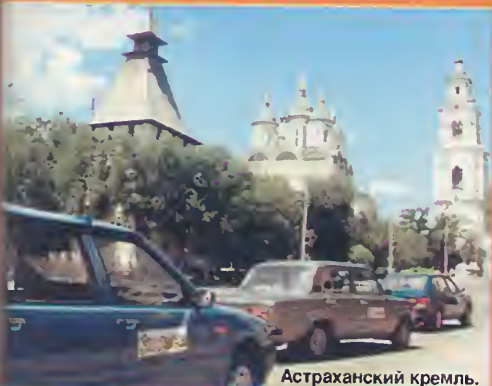
Ремонта в дороге попросили "Святогор" и "Орбита".



У озера Баскунчак.



Астраханский кремль.





Умывальников начальник.

Ехали и по проселочным дорогам,



...и без дорог,



...и даже так.



Жди меня, и я вернусь.

Уж этот кабриолет не застрянет!



Купили карту. Ну и что?



предсказуемы, а манера езды, как у тореадора — уворачиваться в последний момент.

Заметки бортмеханика

“Орбита” раскапризничалась... Она не знала еще, что такое настоящая жара, когда на скорости 70 на пятой передаче не выключается вентилятор двигателя. Бампер перекрывает большую часть радиатора. Набегающего воздуха не хватает... Пришлось снять брызговики двигателя — помогло.

Капустин Яр. Старый, но изумительно сохранившийся ГАЗ-51 соседствует с новеньким “Фольксвагеном”. Множество велосипедов — всяких. На них и дети, и взрослые, и сухопарые старики, и дородные тети. Рынок: арбузы, вишня, слива, абрикосы, семечки — совсем недорого. Как тут удержаться? Меру бы только знать — туалетов в степи нет. И придется бежать за горизонт, где вспоминаешь, что туалетная бумага осталась на заднем сиденье. А верблюжья колючка — не бархатистый лопух... Впрочем, от фруктов все равно трудно отказаться. Но их обязательно нужно мыть! Воду просто необходимо возить с собой. Конечно, можно умыться из реки и даже ополоснуть в ней посуду. Но каковы могут быть последствия? Так что чистую питьевую, из расчета три литра на человека в сутки, везем с собой. И еще — аварийный запас литров 10. На случай, если радиатор закипит.

Готовили ночью быструю лапшу. В темноте. Единственный фонарик отдала страждущему на дороге — ключи отдала (фарамы долго не посветишь). Один из нас впервые в жизни пробовал “китайскую кухню”. Высыпал все из пакета в кружку, залил кипятком... Потом долго-долго жевал, да так и выплюнул. Оказалось — пакетик со специями! Резюме: без фонарика — не жизнь! Даже инструкцию не прочесть, что куда сыпать.

Из Ахтубинска решили дать крюк: грешно миновать мертвое озеро Баскунчак. Искупались в соленой воде, исцарапав ноги белыми кристаллами. Но удовольствия — море. И удивления: в странно-тугом рассоле можно сидеть, стоять, лежать — а вот нырять не получится. Пробкой выстреливает на поверхность! Только потом просто необходимо окунуться в пресное озерцо неподалеку, чтоб смыть с себя корку соли.

Заметки бортмеханика

Настроение напрочь испортила “Орбита” — выкрошился очередной комплект шестерен дифференциала. Тут-то и пригодился наш запас. Потому как не найдешь на “Орбиту” запчасти в провинции.

До Астрахани добрались без особых происшествий. Там нас, как водится, пересчитали и зарегистрировали — раз шесть!

Город совсем небольшой, но какой-то путаный. Улочки, в основном, кривые. Широкий проспект вдруг чахнет и перетекает в непроезжий проулок. Движение сплошь — одностороннее... И — знаки! По здешнему обычаю, часть их игнорируют, а другую, наоборот, свято блюдут. Разобраться в них нелегко, а потому лучше ехать за местным попутчиком. Иномарок тут на дорогах негусто, в основном — “запорожцы”. Здесь особо почитаема “Волга” — неудивительно...

Горячая Астрахань... Фрукты — в полном летнем ассортименте. Рыба — соленая, вяленая, копченая, балыки. Но цены... акулы! Сами астраханцы добывают все подешевле, у знакомых-браконьеров. Основные покупатели — приезжие — за удовольствие платят втридорога...

К морю пробиться не удалось: исколесив десятки дорог, так и не нашли нужной. Жара. Пот. Песок. И пыль — везде: за шиворотом, в волосах, в ноздрях, на зубах, в воде, на бутербродах и в фотоаппаратах... И, конечно, в карбюраторах! Пришлось и буксовать, и толкать, и откапывать застрявшие машины...

Заметки бортмеханика

Лучше всех бежал по барханам “Святогор”, что неудивительно — 14-дюймовые колеса и передний привод. “Орбита” похуже, но, в общем, тоже приемлемо. А вот “шестерка” подкачала — зарывается в песок!

В обратный путь двинулись по другому берегу Волги. Дорога не хуже, чем через Ахтубинск, и бензин есть. Но... снова тащимся через непомерно длинный Волгоград. Дорога проходит через этакий аппендикс, принадлежащий Калмыкии, с селением Цаган Аман. В прошлом году, говорят, за проезд 10-километрового участка степные братья новоявленного покровителя шахмат делали “ход конем” — сдирали по 50



Чтобы пыль не проникала в салон “Орбиты”, вентиляционные отверстия в дверях заклеили изолентой.

ИТОГИ В ЦИФРАХ				
Автомобиль	Пробег, км	Расход бензина, л		Затраты на бензин, руб.
		п/100 км	п/100 км	
“Святогор”	5117	343	7,0	2126
“Орбита”	5118	353	6,7	2188
“Жигули”	5265	358	6,7	2219

рублей с машины. Очевидно, именно этот участок портит воздух во всей республике. Поста, однако, не оказалось, только сиротливо поднятые шлагбаумы. Деньги брать перестали — совесть проснулась?

Заметки бортмеханика

Закашлял, а потом и вовсе заглох “Святогор” — засорился карбюратор. Последствия пыльных дорог... Прочистили, поехали — но недолго. Теперь встала “Орбита”. На дне поплавковой камеры толстым ковром лежала ржавая пыль. Забило жиклеры. Ржавый бак исправно поставляет грязь в систему питания. Топливный фильтр забивается за полторы тысячи километров. Одна только “шестерка” так ни разу и не чихнула всю дорогу до самой Москвы.

А теперь — впечатления после пробега.

“Орбита”. Все надежды на предстоящий ремонт. Под кривую от рождения крышку воздухофильтра проникает песок. Карбюратор вечно засорен, а весь абразив неминуемо попадает в двигатель. К концу маршрута стало забрасывать маслом свечу 1-го цилиндра. Компрессия в нем упала на 2 кгс/см². Прогноз — износились кольца.

Порастерялись декоративные накладки, крепеж едва держится. Цепляется низко расположенным глушителем за неровности там, где спокойно прошли “Святогор” и “шестерка”.

Однако “Орбита” легка в управлении. И кресла — уж очень хороши! Удобные, в них совсем не устаешь. За постоянное внимание, которого требует к себе изделие “Ижмаша”, присуждаем ему “бронзу”.

“Святогор”. Недобросовестная сборка съедает все преимущества. В самом пробеге он не доставил особых хлопот, но это результат тщательной подготовки в техцентре ЗР, а не заслуга завода. Уже застучали стойки подвески. “Серебро”.

“Шестерка” все еще беспроблемный автомобиль. Почти. И, пожалуй, самый приспособленный для длительных поездок, несмотря на неудобство посадки и тяжелый руль. Считая, что все же лучше плохо ехать, чем гордо стоять, присуждаем ВАЗу “золото”.

На одометре “Орбиты” сейчас 33 388, “шестерки” — 38 869, “Святогора” — 36 052 км. Отрочество закончилось, наступила пора зрелости. Что-то дальше будет... Ведь впереди высоченные горы Тянь-Шаня и север Средне-Русской равнины.

Р. С. Спустя три месяца с момента обращения на “Ижмаш-авто” дело, наконец, сдвинулось с мертвой точки. “Орбиту” ждут в ремонт на СТО “Ижмашсервис”. Так что в следующий пробег “Орбита” пойдет заново рожденной. Надеемся.

Фото Аркадия КОЗЛОВА

СНОВА О "405-М"

Вполне нормально, что мнения о тех или иных машинах, опубликованные на страницах ЗР, не всегда совпадают. Например, о "Пежо-405".

Сергей ГРЕК, Брест

К материалу, присланному автомехаником из Киева Ф. Баранским (ЗР, 2000, № 3), хотелось бы вернуться.

Оговорюсь: я "наездник" и не занимаюсь, как Баранский, ремонтом машин. За мной лишь элементарные процедуры. Но, поездив десять лет на машинах разных марок, полагаю, вправе высказать коллегам-читателям ЗР свое мнение. Начинать в 1989 году с нового ВАЗ-2109 (до продажи он прошел у меня 158 тыс. км), затем были "Фольксваген-Пассат" 1988 года — 42 тыс. км, "Пежо-405" 1989-го — 45 тыс. км, "Ауди-80" 1988-го — 73 тыс. км, "SEAT-Толедо" 1992-го — 27 тыс. км, БМВ-525 1992-го — 38 тыс. км и, наконец, "Форд-Мондео" 1995-го — пока 18 тыс. км.

Так вот: ругая "Пежо-405", киевлянин изрядно сгустил краски. Износ поршневых колец, задубевшие сальники клапанов и прочие "болячки" моторов, о которых он сообщает, — беда вовсе не одних только "четыреста пятых". Это традиционные недуги почти всех иномарок, изрядно поездивших по дорогам Европы. Берусь утверждать, что в абсолютном большинстве случаев перегоняемый в страны СНГ "секонд-хэнд" имеет смотанные еще в Германии, Польше или же в Белоруссии спидометры. Реальные пробеги приобретаемых машин установить можно, как правило, лишь по косвенным признакам или если авто без посредников покупают у первого владельца.

Неважное состояние цилиндро-поршневой группы характерно для машин из Германии. Причина, на мой взгляд, проста: это страна удобных ав-

тобатов с нечастыми ограничениями скорости. Когда водитель "топит", сколько может, дух рано или поздно вышибает из самых долговечных движков. Там, где ограничений побольше, машины с тем же пробегом сохраняются лучше — например, в Швейцарии.

Вызывает удивление, что к родовым дефектам модели автор отнес "харкающие" и "хрюкающие" звуки, которые издает вентилятор отопителя. Система обогрева в моем "Пежо-405" была на редкость бесшумна и очень эффективна. Куда больше шума от вентиляторов в салоне "Пассата".

Заднюю подвеску мастер почему-то назвал "ахиллесовой пятой". Но у меня она нареканий не вызвала, куда больше беспокойств доставила подвеска, казалось бы, весьма надежной "Ауди-80". Пока в "405-м" смертельно устанут торсионы, у "бочки" придется сменить все втулочки, а может, и не раз.

Столь же нарочиты, мне кажется, претензии к впрыску. Да, "зависание" форсунок, вследствие чего плывут обороты холостого хода, порой бывает. Но разве это повод для возвращения к карбюраторам? Кому как, но я остался доволен работой впрыскового мотора, его характеристиками, простотой обслу-

живания, впрочем, и всем автомобилем в целом. Недавно подвернулся случай еще раз недорого купить "Пежо-405". Я не устоял. "Пыжик" для меня — рабочая лошадка. Оцинкованный кузов, весьма экономичный и тяговитый дизельный мотор (расход 6 л на "сотню" при скорости около 100 км/ч), приподнятый для пущей проходимости задок (спасибо торсионной подвеске — она позволяет изменять дорожный просвет) — чего еще желать за умеренные деньги? Обутом в хорошие зимние шины, "405-й" ловко карабкался по раскисшей грунтовке и даже пахоте.

Разумеется, частые путешествия по буеракам, гребням зимних "гравиек" и замерзшим кочкам не проходят бесследно. Кое-какие детали пришлось заменить. Но, право, за 71 тысячу (при общем пробеге 195 тысяч) это немного: наконечники рулевых тяг, шаровые опоры, передние сайлент-блоки, игольчатые подшипники в задней балке, глушитель, зубчатый ремень газораспределения с натяжным и обводным роликами, ремень генератора. Понадобилась также чистка контактов в клавишах стеклоподъемника. Самым трудоемким оказалось восстановление рулевой рейки. Она уже при покупке машины заметно стучала. Ремонт рейки за два дня квалифицированно выполнили умельцы одного из местных заводов. Стоил он 35 долларов. Вот, пожалуй, и все.

"Пежо-405", по моему мнению, крепкий орешек даже для российских дорог.

Три года назад наша фирма-перевозчик победила в конкурсе на обслуживание маршрута, соединяющего один из жилых массивов Львова с привокзальной площадью. Памятуя, что скупой платит дважды, мы взяли в лизинг десять 16-местных микроавтобусов "ИВЕКО-Турбо Дейли" кременчугской сборки (цена 32 тысячи долларов). Реклама превозносила их как чрезвычайно надежные, но уже через полгода начались проблемы с ходовой частью, усугублявшиеся отсутствием фирменного сервиса и дороговизной запчастей. К тому же наши долги по лизингу, будучи привязаны к доллару, быстро росли вместе с ним, в то время как цена билетов — 50 копеек — оставалась неизменной. Мы работали в убыток и катились к банкротству. Но тут в городе появился "Бычок"-автобус.

При первом знакомстве с ним оценили просторный салон высотой 190 см. Он рассчитан на 29 пассажиров, 14 из которых стоят. Прочие же микроавтобусы, работающие во Львове в качестве маршрутных такси: "ИВЕКО-Турбо Дейли" и "Пежо-Карсан", не говоря уже о "Газели", не дают права перевозить стоящих. Стовосильный дизель Минского моторного завода широко известен как достаточно простой, а его ремонт по силам даже сельскому механику, знающему трактор "Беларусь". Все комплектующие "Бычка" делаются в СНГ, всегда есть в продаже и в несколько раз дешевле аналогичных импортных. Да и сам "Бычок" после растаможки стоит на Украине втрое меньше, чем "Турбо Дейли"...

Решив купить для пробы один автобус, мы побывали на заводах в Москве, Пскове и Кургане. Остановились на курганском "Бычке", у которого трубчатый каркас кузова. Понравилось и то, что дверь для пассажиров не сдвижная, а распашная с дистанционным управлением от двух кнопок в кабине водителя. Сдвижные в наших дорожных условиях быстро



“БЫЧОК” ВЫТЯНУЛ ИЗ БАНКРОТСТВА

Курганские автобусы делают карьеру в столице украинского автобустроения.



Олег ИВАСИК, генеральный директор фирмы “Малби”

разбалтываются, ну а о пользе дверной автоматики в маршрутном такси говорить излишне.

За первые месяцы работы КАВ3-3244 оправдал надежды. Мы купили еще девять “курганцев”, а от ИВЕКО сочли за благо избавиться. Сегодня “Бычок” № 1 наездил около 90 000 км, остальные – более 50 000. Скушать ремонтникам не приходится, но ни одна из машин серьезно не подвела, несмотря на жесткие условия эксплуатации.

Десятикилометровый маршрут более чем на треть пролегает по очень неровной брусчатке. В часы пик в 29-местный салон втискиваются до 50 пассажиров. Надо быть “Бычком”, чтобы ежедневно “отпахать” при этом, соблюдая график, несколько сот километров.

У первенца не выдержали шины “Таганка” размера 225/75R16: при пробеге 7–8 тысяч начал отслаиваться корд. Заменяли их белоцерковской “Росавой” и не знали горя. За-

мечательно служат и нижнекамские шины, в которые обуто половина автобусов. Ярославскими довольны в меньшей степени: после 30 тысяч у некоторых покрышек появились трещинки возле диска.

Благодаря удачной подвеске в салоне почти не чувствуется вибрации. Но у двух машин пришлось поменять по одной задней рессоре: дали трещины. При затяжке гаек крепления колес нередко ломаются шпильки задней ступицы (девять случаев). А заклепки, которыми крепятся к раме опоры стабилизатора поперечной устойчивости, на двух машинах из десяти оказались “сырыми” и начали вытягиваться. Наши слесари заменили их самоконтрящимися болтами. В двух автобусах расшатались кронштейны бензобака, о чем он доложил водителю стуком по раме. Чтобы успокоить бак, добавили две точки крепления. Слабо, всего лишь миллиметровой планкой, закрепле-

ны и сиденья в салоне. Не ожидая, когда оторвутся, мы дополнительно наварили сверху пластину толщиной 3 мм.

К двигателям нет серьезных претензий. Средний расход топлива на маршруте – около 20 л/100 км. Мы балуем их, заливая немецкую “полусинтетику” марки “Титан” (трактору “Беларусь”, смеются хлопцы, такое и не снилось). Но при пуске и остановке двигатель и радиатор сильно вибрируют. В результате три радиатора начали разрушаться в местах крепления и потребовали замены.

Ахиллеса пята электрооборудования – дистанционный отключатель “массы”. Порой при езде он самопроизвольно срабатывает из-за вибрации, выводя из строя электронный реле-регулятор. Поменяв четыре таких реле, мы стали устанавливать более надежные механические отключатели.

Очень беспечно проложен жгут проводов: чтобы его не пе-

ретерло, как в “Бычке” № 1, у всех остальных в “травмоопасных” местах пришлось добавлять защитные чехлы и прокладки. То же сделали и на тормозных трубопроводах. Вообще, по нашему опыту, чтобы “Бычок” вел себя прилично, нужно уделить ему перед началом эксплуатации до 200 человеко-часов, подтягивая, укрепляя и регулируя. В этом смысле – вполне “советская” машина. Но что ни говори, каждый автобус окупает себя за год. Знакомиться с работающим неприхотливым поголовьем едут к нам со всей Западной Украины. Только во Львове коллеги по нашему примеру купили тридцать курганских “бычков”, и это наверняка лишь начало.

И последнее: не могу согласиться с авторами статьи о “Бычке”-автобусе в мартовском номере ЗР, будто “в городе правнуку “Фердинанда” тесно и неудобно”. Часть маршрута проходит по узким старинным улицам в центре Львова, и ездит он там вполне уверенно.

“КАРИЗМА” В ИЗГНАНИИ

“Мицубиси” для Европы
в условиях
Крайнего Севера.

Сергей ГОРБУНОВ

Свою “Каризму 1.6 GLX” я приобрел в мае 1997 года у “серого” дилера в Москве (официальные ими еще не торговали) — уж очень хотелось современную модель. Машина понравилась с первого взгляда: приятный дизайн, просторный салон, отличные эргономика, динамика — перечислять достоинства можно долго. “Японка” эта, как знают читатели ЗР, родом из Европы, а потому не “чистых кровей”: тормоза “Лукас”, амортизаторы “Монро”, электронные компоненты “Бош”, “Хелла”, “Сименс” и т. д.

Ввезенный из Венгрии автомобиль никто не готовил к эксплуатации в России, поэтому первым делом я установил защиту поддона двигателя и коробки передач и расширил отверстие в горловине бензобака под наши заправочные пистолеты. Установил фаркоп (подошел от ВАЗ-2109 с минимальными переделками) и противотуманные фары. С тех пор минуло 2.5 года. На спидометре уже 78 тыс. км, из них 19 тысяч — по суровой северной зиме Ямало-Ненецкого АО.

Свои машины, до этого ездил на “Субару-Леоне” и “Исудзу-Джемини”, ремонтирую и обслуживаю сам (по профессии я инженер-автомеханик), поэтому, покупая “Каризму”, надеялся на ее надежность. И не ошибся — “японочка” не подвела. Кроме регламентных работ на 47-й тысяче заменил передние тормозные колодки (задние до сих пор в норме), а на 61-й — втулки стабилизатора поперечной устойчивости (подошли от “Самары”), что оказалось весьма трудоемкой операцией. На 62-й тысяче, перед поездкой в отпуск, поменял ремни ГРМ (операция требует внимательности и редких ключей “на 16” и “на 18”), приводов генератора и компрессоров — кондиционера и гидроусилителя. Старые, еще годные, на всякий случай лежат в багажнике.

На 67-й тысяче, после второй северной зимы, потрескались пыльники шаровых опор. Заменил их сразу же, не дожидаясь, пока трещины превратятся



ТАБЛИЦА РАСХОДОВ НА РЕМОНТ АВТОМОБИЛЯ (без учета эксплуатационных материалов и стоимости работ)	
Наименование детали	Цена, долл. США
Втулка стабилизатора поперечной устойчивости (BA3-2108). 2 шт.	5
Ремень ГРМ	75
Ремень генератора	18
Ремень привода компрессоров	20
Пыльники шаровых опор передней подвески. 2 шт.	20
Итого:	138
Цена нового автомобиля — 15 400 долларов США. Гарантия — 3 года или 70 тыс. км пробега.	

в разрывы и попавшая внутрь грязь заставит менять рычаг в сборе — узел “опора-рычаг” неразборный. Примерно в это же время “аварийка” стала включаться через раз. Зачистил подгоревшие контакты — работает безотказно. А в фирменном сервисе в Самаре говорили — выбрасывай. Больше в машине ничего не ломалось, лишь недавно (на 75-й тысяче) начали постукивать сайлент-блоки передних рычагов.

Что может подстерегать владельца “Каризмы”? Механизм переключения передач расположен снизу коробки. При движении задним ходом в глубоком снегу тот набивается в механизм и, замерзнув, не дает включить передачу. Стоит всегда помнить и о большом переднем свесе: на разбитых дорогах бампер нередко чиркает по земле. С задним бампером и порогами такого никогда не случалось.

Среди минусов отмечу трудодоступность многих деталей и узлов: за-

мена топливного фильтра, втулок стабилизатора, ремня ГРМ, любые работы с генератором и стартером особенно неудобны.

А теперь еще раз о плюсах. В салоне тишина и комфорт, все под рукой, четко работает АБС, отличная обзорность через зеркала. В машине мощный отопитель; даже не представляю, какой нужен мороз, чтобы его пришлось включать на полную мощность — при минус 30 и одном пассажире в салоне стекла почти не обмерзают. Педали расположены так, что даже в северной обуви их никогда не перепутаешь и на две сразу не нажмешь — ездить-то приходилось и в унтах, и в валенках. Машина удобна в дальней дороге: разложенные задние сиденья образуют с багажником ровную площадку, достаточно просторную для двоих. К зиме приобрел всесезонные покрышки “Матадор Прима” 185/65R14. С ними машина показала отличную устойчивость на льду во время 4,5-тысячного пробега в январе 1999 года. И наконец, “Каризма” подтвердила заявленную заводом высокую топливную экономичность: 780 км на одной заправке (60 л) с полной загрузкой и прицепом.

Вот так несет свою нелегкую службу на Крайнем Севере японский автомобиль, произведенный в Голландии не для России.

СЕРВИСНАЯ КНИЖКА: ИЗБРАННОЕ

Переписываем инструкцию:
когда и в каком объеме обслуживать автомобиль.

Анатолий ВАЙСМАН, Антон ЧУЙКИН



К каждому отечественному автомобилю прилагается сервисная книжка, где изложены работы и периодичность ТО. Но ведь она рассчитана, в первую очередь, на работников сервиса, которые получают конкретный автомобиль будто кота в мешке и должны подготовить его к дальнейшей эксплуатации. Человеку, приступающему к самостоятельному обслуживанию своей машины, которую он знает не один день (месяц, год), многие операции обоснованно покажутся надуманными: вроде проверки работы стеклоочистителя (рекомендуется делать на "москвичах" каждые 10 тысяч) или слива отстоя из топливного бака (предписано "волгам" как сезонное обслуживание). Более того, от некоторых работ отказываются и станции, отсекая ненужное на основании накопленного опыта. С другой стороны, книжки полезно дополнить: например, в "жигулевской" регламентировано проверить натяжение ремня генератора... а указания отрегулировать нет!

10 ТЫСЯЧ В ПЕРИОДЕ

Составляя альтернативную сервисную книжку, мы адресовали ее (ух, красиво получается — инструкцию, как солидное издание, предваряем обращением "К читателю!") не сервису, но владельцу. Человек, который постоянно пользуется автомобилем, нечуждый технике — а мы предполагаем,

что это так, раз он самостоятельно готов взяться за ТО, — знает состояние узлов и систем и не нуждается в напоминаниях вроде "проверить работу замков дверей".

В перечне операций оставлено то, что вроде бы не требует внимания по ходу межсервисного пробега... но и совсем забывать об этом нельзя. Первое, что в качестве примера приходит на ум, — смена моторного масла, которой мы и начали таблицу ТО. Здесь, конечно, периодичность рекомендует завод... однако для некоторых других операций мы выбрали иные сроки, которые посчитали более разумными. Например, автогиганты дружно рекомендуют менять элементы воздушных фильтров у большинства карбюраторных моделей раз в 20 тысяч. Зная, в какое состояние приходит узел даже не в пустыне — в Москве! — рекомендуем сократить этот срок до стандартного пробега между ТО. Кстати, на "самарах" так и сделано: периодичность работ — 15 тыс. км. Вообще, назначая новый срок, мы делали его кратным установленным ТО — то есть 10 и 15 тысяч километров (на "волгах" иногда — 5 тысяч).

Мелким контрольным операциям из заводских сервисных книжек дали отставку, решив объединить их в общем осмотре автомобиля. Итак, любое ТО начинаем с оглядывания — не беглого, но и не слишком дотош-

ного, это ведь не первое свидание! Пусть не расстраивают вас мелкие сколы и царапины краски — дело житейское! Лучше вспомните стучок, обеспокоивший вас в последней дачной поездке. Тогда вы благоразумно отложили диагностику, а сейчас самое время подержать колеса, рычаги подвески, покачать рулем, посчитать щелчки ручника... Всем, что нашли, дополните список работ конкретного ТО. Да, и обязательно проверьте все жидкое — удостоверьтесь, что на мостах, бачках, деталях гидросистем нет потеклов; при необходимости доведите уровни до нормы.

Разумеется, мы считаем, что к очередному ТО ваша машина приехала без крупных неполадок — таковые, буде случатся в межсервисный пробег, надо устранять немедленно. Как и те "мелочи", с которыми запрещена эксплуатация машин. Потому решительно вычеркиваем из официальной инструкции операции типа "проверить термостат" и "проконтролировать работу световой сигнализации" — нормальный водитель делает их ежедневно и не тянет с ремонтом по 10 тысяч!

А теперь, покончив с общими словами, бегом пройдемся по таблице. Операция 1.9, не включенная в издания ВАЗ, тем не менее обязательна на всех карбюраторных моделях — момент зажигания сбивается из-за износа цепи, шестерен, даже зубчатого ремня... Угол обычно достаточно откорректировать прямо на дороге — по началу детонации. Не пренебрегайте операциями 1.13 и 1.14! Первую часто невозможно выполнить без второй, а ведь это надо делать вовсе не ради бумажки — талона токсичности...

Сервисные книжки отечественных машин все как одна рекомендуют контролировать и регулировать углы установки колес каждые 20–30 тысяч. Учитывая качество дорог, сокращаем периодичность вдвое — хотя бы для контроля. Вообще, естественно, все операции "отрегулировать" могут закончиться еще на этапе проверки углов, зазоров, натяжения... Жаль, но так бывает не всегда.

И наконец, пункт 4.2 — возможно, на первый взгляд он покажется ненужным... однако в том числе поэтому мы включили его в обязательное ТО. Ибо после преодоления бездорожья заниматься чисткой отверстий порогов и дверей совсем не хочется... так не забудьте выполнять важ-

ную. не слишком трудную работу каждые 10–15 тысяч километров!

Очевидно, опытный автомобилист, тем более автослесарь, сможет дополнить приведенный список своими "фирменными" работами (особенно – по "Волге"!)). Не сомневаясь в том, что таблицу можно расширить, призываем лишь не сокращать ее...

РАЗ – И НАВСЕГДА!

Здесь коротко скажем о ТО-1 – работах, которые достаточно сделать на 2–3 тысячах и больше к ним не возвращаться. Во-первых, это так называемая протяжка (которую, кстати, тоже надо уметь выполнять, но это отдельная тема). Ее часто проводят в рамках предпродажной подготовки, и тогда на ТО-1 остается лишь подтянуть крепления головки блока и подшипников распревала (кстати, несмотря на отсутствие

этого в сервисной книжке "самар", им тоже полезно "притужить" головку – легко тянется едва ли не каждая вторая). Кроме протяжки и операций, проводимых при 10-тысячном пробеге, на новом автомобиле еще надо сменить масло в трансмиссии и отрегулировать фары. Может понадобится подрегулировать (починить) что-то еще... конкретизировать здесь невозможно.

Вместо заключения предлагаем вновь вернуться к таблице, чтобы сделать "замечание по ходу". Взгляните на преимущества современных малообслуживаемых конструкций – межсервисные пробеги "десяток" больше, операций для ЗМЗ-4062 меньше. Очевидно, сервисные книжки будущих машин сильно потеряют в объеме – надеемся, и в части ТО, и в разделе гарантийных ремонтов...

ПРОШУ ОБЪЯСНИТЬ

Можно ли покрыть тормозные шланги и резиновые уплотнители стекол каким-нибудь специальным составом для увеличения срока службы?

Старея от времени и условий "жизни", резина теряет свои важнейшие свойства – эластичность и прочность. Особенно вредно на нее влияют солнечные лучи, воздействию которых подвержены в наибольшей степени уплотнители стекол – они твердеют и растрескиваются тем быстрее, чем дольше машина находится на солнце.

Шланги же от прямого облучения скрыты, но те, что идут к тормозам передних колес, разрушаются от усталости, поскольку постоянно изгибаются то в одну, то в другую сторону. Признаком начала этого процесса становятся трещины на их поверхности, при появлении которых шланги необходимо заменять. Вот почему заводы – изготовители автомобилей рекомендуют осматривать эти детали при каждом ТО, а в отечественных автомобилях заменять после 100 тыс. км пробега, независимо от внешнего вида. Справедливость этого требования подтверждена опытом эксплуатации, в том числе редакционных автомобилей. Кстати, в северных районах эти шланги выходят из строя чаще, чем в южных, – резина не любит и морозов, твердеет и потому трескается при изгибе.

Нанесение любого покрытия на шланги скроет их поверхность, поэтому следить за ней будет невозможно. Кроме того, составы на нефтяной основе (большинство антикоров) разрушающе действуют на резину – она разбухает, теряет прочность, шланг может даже выскользнуть из наконечника (заделки) со всеми вытекающими последствиями.

ПЕРИОДИЧНОСТЬ РАБОТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ, км

№ п/п	Вид работы	Автомобиль		
		"Жигули", "Москвич-2141" ("Нива" ВАЗ-21213)	"Самара", ВАЗ-2110 (модификации с впрыском)	"Волга" с двигателем ЗМЗ-402 (ЗМЗ-406)
1	Двигатель			
1.1	Заменить масло и масляный фильтр	10 000	15 000	10 000
1.2	Заменить топливный фильтр (фильтрующий элемент)	10 000	15 000 (30 000)	20 000 (40 000)
1.3	Заменить элемент воздушного фильтра	10 000	15 000 (30 000)	20 000
1.4	Отрегулировать натяжение цепи (ремня) привода распревала	10 000	15 000	–
1.5	Заменить ремень привода распревала	–	75 000	–
1.6	Отрегулировать зазоры в приводе клапанов	10 000	45 000	10 000 (–)
1.7	Отрегулировать натяжение ремня привода вспомогательных агрегатов	10 000	15 000	5000
1.8	Отрегулировать угол замкнутого состояния контактов	10 000 (–)	–	–
1.9	Отрегулировать угол опережения зажигания	10 000	15 000 (–)	10 000 (–)
1.10	Отрегулировать зазоры между электродами свечей	10 000	15 000	10 000
1.11	Заменить свечи	30 000	30 000	40 000
1.12	Смазать подшипник вала распределителя	10 000	–	20 000 (–)
1.13	Отрегулировать обороты холостого хода с контролем токсичности	10 000	15 000	10 000
1.14	Промыть карбюратор, проверить и отрегулировать его системы	20 000	15 000 (–)	20 000 (–)
1.15	Заменить охлаждающую жидкость	3 года	3 года	3 года
2	Трансмиссия			
2.1	Заменить масло в агрегатах	60 000 (40 000)	75 000	60 000
2.2	Смазать шарниры и шлицы карданного вала	30 000 (10 000)	–	20 000
2.3	Заменить жидкость в приводе сцепления ("Роса")	3 года	–	2 года
3	Подвеска, рулевое управление, тормоза			
3.1	Отрегулировать углы установки колес	10 000	15 000	10 000
3.2	Смазать шарниры подвески и рулевых тяг	–	–	5000
3.3	Отрегулировать зазоры в подшипниках ступиц, пополнить смазку	20 000	–	20 000
3.4	Заменить тормозную жидкость ("Роса")	3 года	3 года	2 года
4	Электрооборудование, кузов			
4.1	Восстановить уровень электролита, смазать клеммы аккумулятора	10 000	15 000	10 000
4.2	Прочистить дренажные отверстия кузова	10 000	15 000	10 000



Осень – пора сбора урожая и дачных перевозок. Многих автомобилистов в этих делах выручает прицеп.

Сергей МИШИН

Собираясь ехать с прицепом, вспомните об особенностях его "механики". Прежде всего, смажьте буксирный шар консистентной смазкой – любой, какую найдете. Это избавит не только от быстрого износа сопрягаемых деталей, но и от надоедливого скрипа.

Современные сцепные устройства позволяют управляться с ними практически одной рукой – сцепка защелкивается автоматически. Но если у вашей принудительный стопор, не забудьте установить его. Не пренебрегайте страховочным тросом (или цепью). Дело отнюдь не в формальном соблюдении ПДД! Мне довелось видеть, как оторвавшийся прицеп "собрал" на встречной полосе группу мотоциклистов. Впечатление не для слабонервных!

Что еще? Соединяем розетку прицепа и проверяем работу светотехники. Наконец, поднимаем переднюю "ногу" (если таковая есть) и надежно закрепляем в верхнем положении. Теперь вспомним о колесах. Если у прицепа и тягача они одина-

ковы – отлично. Мне же на "Ниве" всякий раз приходится укладывать в багажник 13-дюймовую запаску.

Все в порядке, можно ехать? Не торопитесь. Правильно ли расположен в кузове прицепа груз? Хорошо, если дышло давит на шар силой 5–15 кгс (нормативы допускают 50). Для этого нужно, чтобы центр тяжести груза был над осью прицепа. Если же невозможно, то центр тяжести лучше чуть сместить вперед (увеличив

тем самым нагрузку на шар), чем назад, иначе прицеп будет разгружать задние колеса автомобиля. заодно норовя расцепиться. Надежно закрепите груз от произвольного (особенно поперечного!) перемещения – мотаясь по кузову, он может опасно раскачать автопоезд. И, кстати, постарайтесь, чтобы центр тяжести груза был ближе к середине колеи!

Трогаемся. Если тягач мощный, а прицеп пуст, вы едва ли его почувствуете. Правильно подогнанная сцепка не должна лязгать при ускорении и торможении. Прицеп тяжел – на старте прибавляем побольше газа и плавнее, мягче отпускаем сцепление. С таким старай-

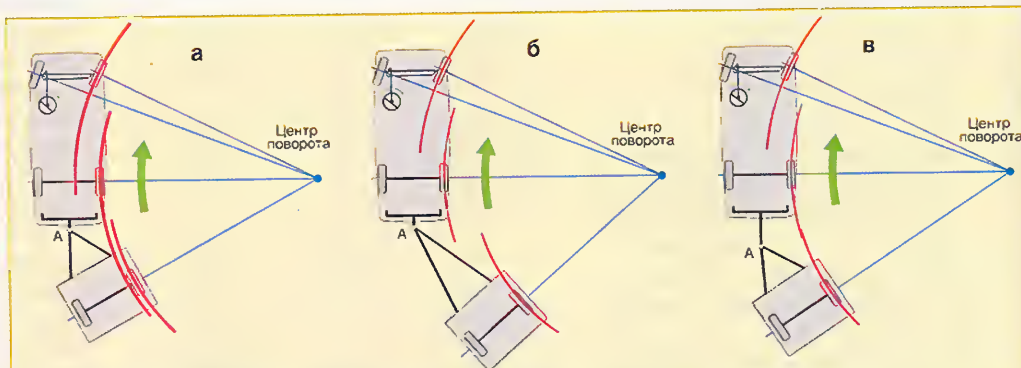


Рис. 1. Движение автопоезда в повороте: а – обычный вариант: колея прицепа несколько смещена к центру поворота; б – при длинном дышле прицеп смещается больше; в – при большом расстоянии от задней оси тягача до шарнира сцепки колея прицепа близка к колес тягача.

тес не попадать в ситуации, когда приходится трогаться в гору. Намечайте маршрут с расчетом, чтобы в пути было поменьше светофоров на подъеме.

Разгоняться с тяжелым прицепом нужно на каждой передаче почти до максимально допустимых оборотов. Переключать передачи быстро, но сцепление и в этих ситуациях включать более плавно, ведь увеличенную массу разгонять труднее.

Впрочем, останавливать тоже... Поэтому тормозить нужно плавно и загодя, в расчете на заведомо больший остановочный путь. Помогайте тормозам — переключайте передачи "вниз"! И держите тягач и прицеп на прямой! В поворотах, где и на одиночке тормозить не просто, еще большая осторожность нужна при остановке автопоезда.

Переезжая яму или "лежачего полицейского", дождитесь третьего толчка, означающего, что прицеп тоже преодолел препятствие. Только после этого стоит прибавлять газ.

Теперь — о маневрировании. В повороте прицеп смещается внутрь (рис. 1). Поэтому и поворачиваем, и перестраиваемся с запасом, смещая тягач наружу поворота и контролируя по внутреннему, относительно поворота, зеркалу колесо прицепа. Чем круче поворот и длиннее дышло, тем больше прицеп сместится внутрь. И наоборот, тем меньше, чем больше расстояние от задней оси до шарнира А.

Выходит, чем короче дышло, тем проще управляться с прицепом: ведь "коротышка" пойдет практически по колеям задних колес тягача? Но как только придется сдавать назад, вы поймете коварство короткого прицепа. Кажется, будто он реагирует на повороты рулевого колеса раньше, чем вы начнете поворачивать!

Итак, самое сложное при движении с прицепом — задний ход. Можно, конечно, ориентироваться по зеркалам, как водители грузовиков. Но у них нет выбора — кузов-то

непрозрачен. На легковушке подобный прием, скорее, "выпендрей", чем необходимость, если, конечно, салон под крышу не завален грузом. Поэтому поворачиваемся влобворота направо и смотрим через заднее стекло. Левая рука на руле, правая — на спинке соседнего сиденья.

Перед тем как сдавать назад, убедитесь, что тягач и прицеп — на одной прямой. Если нет, то продвиньте автопоезд на несколько метров вперед, выровняв прицеп. Теперь, двигаясь назад, старайтесь лишь удерживать его на этой прямой, компенсируя отклонения небольшими поворотами руля.

Самое необычное для новичков — то, что руль надо крутить в обратную сторону! Чтобы прицеп пошел вправо (по ходу автомобиля), руль поворачиваем влево и наоборот (рис. 2, а). Запомните это мало, нужно прочувствовать! Сначала потренируйтесь на просторной площадке. Не спешите: чем меньше скорость, тем проще управлять с прицепом. Если он ушел от намеченной траектории больше чем на 15–20 градусов, остановитесь и немного распрямите автопоезд, продернув его вперед. Иначе прицеп отклонится настолько, что автопоезд "сложится" (рис. 2, б).

Приобретая некоторый опыт, можно попробовать ориентироваться лишь по зеркалам. Это сложнее, но если захотеть — достижимо. Впрочем, повторим: этот прием важнее для профессионалов.

Теперь попробуем, сдавая назад, попасть в нужную подворотню (рис. 3). Легким движением руля в противоположную сторону "заламываем" прицеп, нацеливая его внутреннее, относительно поворота, колесо на угол проезда (рис. 3, а). Когда прицеп отклонится на 30–45 градусов, быстро поворачиваем руль в противоположную сторону — это позволит удержать заданную кривизну траектории. Так, слегка поворачивая баранку в стороны, корректируем движение прицепа (рис. 3, б). При въезде в подворотню плавно распрямляем траекторию (рис. 3, в). Не забывайте, что при больших углах складывания задние крылья тягача можно повредить углами прицепа!

Если прицеп оборудован инерционным тормозом, то при движении задним ходом, в гору или переезде препятствия тормоз может сработать. Для таких случаев этот механизм отключают — блокируют. Если специального устройства конструкцией не предусмотрено, любым способом зафиксируйте подвижную часть дышла от продольного перемещения. В крайнем случае, попросите помощников подталкивать прицеп назад. Конечно, при этом они должны быть особенно осторожны, чтобы не попасть под колеса.

Будем реалистами: развернуться в неудобном месте порой намного проще, если отцепить прицеп. И времени потратите меньше, чем на многократное тыканье туда-сюда.

Наконец, прицеп выполнил свою миссию и отцеплен. Не забудьте закрыть розетку и надеть защитный колпачок (донышко пластиковой бутылки, игрушку и т. п.) на шар — иначе обязательно вляпаетесь в оставшуюся на нем смазку. Счастливого пути!



Рис. 2. Движение задним ходом: а — небольшая коррекция рулем; б — "складывание" автопоезда.

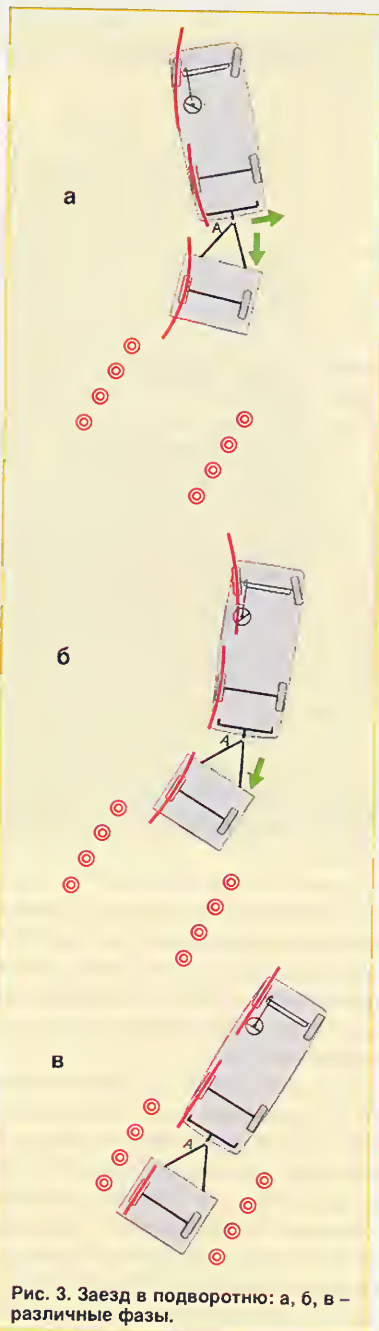


Рис. 3. Заезд в подворотню: а, б, в — различные фазы.

ПРОСТО



Европейские автомобилисты охотно заменяют изношенный двигатель на восстановленный: он примерно вдвое дешевле нового, хотя почти не уступает в надежности. Такую возможность вскоре получат и владельцы иномарок в России.

Анатолий ФОМИН

ЗАКАЗЧИК ЖДАТЬ НЕ ДОЛЖЕН

Среди россиян популярна байка, что в благополучной Европе автомобиль-де служит два-три года, а потом его меняют на новый. Действительно, многие поступают именно так, хотя на улицах не редкость модели 10–15- и даже 20-летней давности — хорошие дороги и мягкий климат позволяют кузову жить долго. А вот моторы столько не живут. Их возвращают в строй многочисленные предприятия, где делают, в привычных нам терминах, капитальный ремонт.

С его типовой технологией автор познакомился в Голландии, на фирме "Веге моторен" — одной из крупнейших по восстановлению моторов и коробок передач. Ее название происходит от первых слогов фамилий основателей — Верштиг и Гендерен, а зарегистрировано предприятие еще в 1936 году. Основная идея компаньонов была донельзя проста: вместо традиционного ремонта, когда машина несколько дней простаивает без мотора, предложить заказчику уже готовый двигатель из обменного фонда. Затея имела успех, и с годами из простой мастерской, ничем не отличавшейся от десятков других, выросла компания с заводами в Голландии, Великобритании, Тунисе и Мексике и дистрибуторами по всей Европе и даже Америке.

РАЗЛОЖИМ ПО ПОЛОЧКАМ

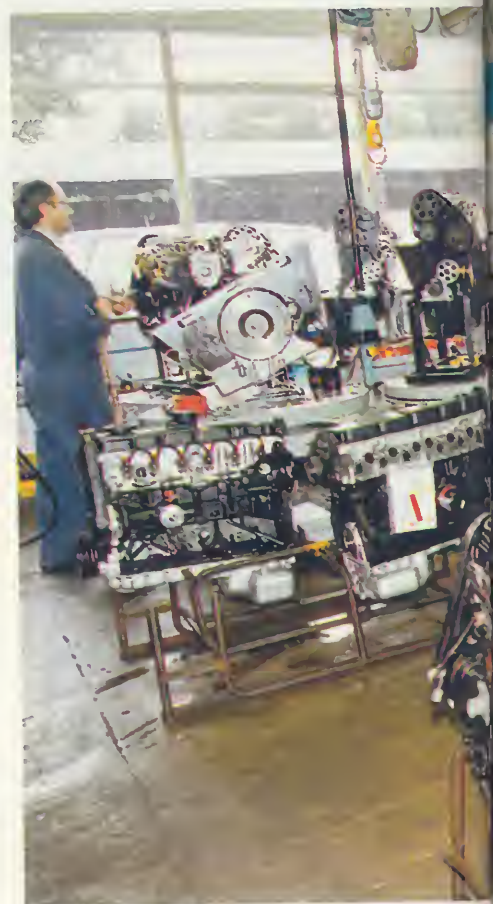
Миниатюрный городок Шпейкенисе в предместье Роттердама довольно искусно прячет немало промышленных предприятий, среди которых и "Веге моторен". Трудно поверить, что в скромном двухэтажном здании (9500 м² производственных площадей) более 300 рабочих и служащих каждую неделю восстанавливают 625 комплектов двигателей и более

500 головок цилиндров. При этом разнообразие широчайшее — "Крайслер" и БМВ, "Форд" и "Мазда", "Ниссан" и "Опель", "Мицубиси", "Тойота"... Моторы как бензиновые, так и дизельные. Войдем в корпус.

Специальные рамы из труб громоздятся штабелями: в них — отслужившие свое моторы. С началом рабочей смены их привезут в цех, где отмоют и сгруппируют по моделям. Следующий этап — полная разборка, после которой все части разложат по контейнерам и отправят на подробное исследование. Впрочем, блоки цилиндров для начала попадут в печь отжига, где из них удалят все остатки органических веществ. После такой процедуры серый чугун не только приобретает исходную форму и избавляется от внутренних напряжений, но и буквально сияет ровной матовой поверхностью.

Дальше детали моторов поступают в тестовую лабораторию. Здесь вынесут окончательный вердикт: либо деталь пригодна для восстановления, либо годится только на переплавку. Правда, существует перечень частей, которые заменяют независимо от степени износа. Это поршни, поршневые кольца и пальцы, коренные и шатунные подшипники, направляющие втулки и седла клапанов, цепи и ремни газораспределительного механизма, все прокладки и уплотнения, включая сальники коленчатого вала.

Не так уж много на первый взгляд. В действительности заменяемых деталей может оказаться намного больше. Так, клапанные пружины используют повторно, только если их жесткость и размеры полностью соответствуют требованиям для нового двигателя. Что касается коленчатых и распределительных валов, то помимо геометрических параметров конт-



ролируется качество металла и его структура (бывают ведь невидимые глазу внутренние трещины).

ВСЕ ГОДНОЕ — В РАБОТУ

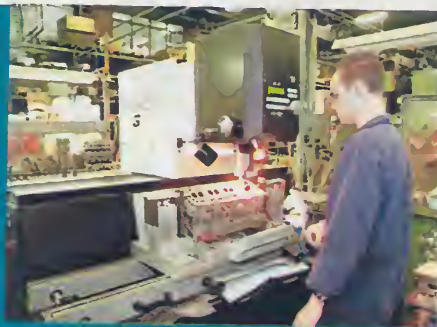
Технология восстановления коленчатых и распределительных валов вполне традиционна. Если размер позволяет, то шейки шлифуют. На специальном станке "сотрут" риски с кулачка любого профиля, не исказив при этом его форму, а значит, фазы газораспределения. Для этого у "Веге моторен" есть эталонные копии, по которым задается профиль обрабатываемого кулачка.

Если же износ превышает нормы, то необходимых размеров достигают с помо-

СМЕНИ МОТОР



Крупных партий почти не бывает – обычно двигатели поступают по несколько штук.



Головки блока цилиндров обрабатывают на станках с ЧПУ.



щью хромирования или методами порошковой металлургии. Разумеется, после восстановления проверяется также шероховатость и твердость поверхностного слоя: появление “сырой” шейки или кулачка исключается.

А как поживают блоки и головки цилиндров? Самые крупные части мотора подвержены наибольшему числу неисправностей, поэтому их проверяют особенно тщательно. Дополнительно проводят тест на герметичность – так в отливке обнаруживают поры или трещины.стыковочные поверхности блока и головки цилиндров шлифуют, чтобы обеспечить плотный контакт и исключить деформацию.

Помимо традиционной расточки блока цилиндров, устраняющей дефекты поверхности, следующая операция – хонингование – обеспечивает заданные параметры шероховатости, оптимальные для долгой работы трущихся пар.

Головки блоков (и алюминиевые, и чугунные) обязательно выдерживают при высокой температуре несколько часов, после чего медленно охлаждают. Такая термообработка позволяет снять внутренние напряжения в металле и минимизировать коробление. Незначительные дефекты отливки устраняют сваркой в среде инертного газа. Особенно гордится фирма тем, что восстановленные ею высокофорсирован-

ные двигатели старых автомобилей, рассчитанные на использование этилированного бензина, теперь могут успешно работать на неэтилированном – новые клапаны и клапанные втулки с измененными зазорами не нуждаются в “смягчающих” отложениях свинца для долговечной работы.

МЕСТО СБОРКИ ИЗМЕНИТЬ НЕЛЬЗЯ

Эта часть производства более всего похожа на моторные боксы богатой спортивной команды. Здесь могут собрать сотню одинаковых моторов, а могут – один-единственный, уникальный. Подход везде одинаков: тщательный подбор комплектующих, вручную развесовку деталей кривошипно-шатунного механизма, стерильная чистота и регулярная калибровка динамометрических ключей!

Заканчивается все полноценным тестовым стендом, где свежесобранный мотор проходит холодную прокрутку, а затем и небольшую “горячую”, при которой измеряются его параметры. Доказательством качества проделанной работы служит то, что восстановленные “Вега моторен” двигатели, как правило, немного мощнее, чем когда они сходили с заводских конвейеров.

ГДЕ СЕКРЕТ?

На восстановленные двигатели “Вега моторен” дает гарантию – один год без ограничения пробега. А ведь среди клиентов немало коммивояжеров и таксистов, которым намотать за год 100 тыс. км и больше – обычное дело. В чем секрет того, что мотор после капремонта служит не меньше нового? В применяемой технологии нет ничего не известного отечественным специалистам. Значит, секрет в том, что она неукоснительно соблюдается.

Выгоду от приобретения мотора из “капиталки” вскоре смогут оценить соотечественники. Официальный дилер “Вега моторен” – ЗАО “Компания ОКМА” обеспечивает продажу, выкуп старых, монтаж, демонтаж и гарантийное обслуживание двигателей, головок блоков и коробок передач. Заботы о транспортировке и таможенном оформлении заказчиков не коснутся. Сколько это стоит? Например, двухлитровый 16-клапанный мотор “Опель-Вектра” – около 2000 долларов. Так что не торопитесь продавать автомобиль с хорошим кузовом – с восстановленным мотором он прослужит еще не один год.

ЧТОБЫ ЦАРАПИНЫ НЕ ОГОРЧАЛИ

Компания "Чинс Эвей" предлагает россиянам технологию "Трим-Фикс" для устранения мелких повреждений автомобиля: ремонт трещин и сколов на ветровых стеклах и фарах, восстановление треснувших и поцарапанных бамперов (с подбором цвета и фактуры поверхности), ремонт пластиковых панелей и обивок салона. Кроме того, "Трим-Фикс" позволяет быстро и относительно недорого восстановить внешний вид легкосплавных колесных дисков с подбором эмали: от вмятин, сколов, царапин и очагов коррозии не останется и следа. Основное направление деятельности компании – продажа технологии и оборудования: по в планах – строительство в городах России и СНГ сети сервисных центров для подобных работ.



ГЛУШИМ АКТИВНО

Обычный, реактивный глушитель настраивают на определенные частоты; активный же представляет собой широкополосный фильтр с низким противодавлением и высокой звукопоглощающей способностью. Фирма "МЕТТЭМ-Автомобильные компоненты" (МАК) обещает понизить противодавление на 30–40%, увеличив тем самым мощность двигателя и улучшив экономичность.

Любопытно, что глушитель для "Газели" не содержит резонатора и ряда других "общепринятых" деталей, поэтому его цена – около 400 руб. – ниже, чем у конкурентов. МАК ужеставляет свои изделия на ГАЗ и ЗИЛ, на очереди – КрАЗ, МАЗ и др. Ближайшая цель – конечно же, ГАЗ-3111.

БАЛАНСИРОВАТЬ НА ЛЮБОЙ ГРАНИ

Новгородский завод ГАРО предлагает балансировочные станки "Геодина" немецкой фирмы "Хофманн". Оператору теперь не нужно даже вводить исходные данные: размеры шины и обода прибор определит самостоятельно. А место для установки грузиков можно выбрать почти любое – например, за спицами колеса (чтобы не "портить" внешний вид обода!) – компьютер рассчитает их массу в зависимости от расстояния между спицами. Установка грузика предельно проста: его вкладывают в зажимное устройство станка и, ориентируясь по отражению в зеркале, точно монтируют на обод.



"ТОТАЛЬНАЯ" СМАЗКА

Фирма "Тоталь" предлагает на российском рынке новые масла для бензиновых и дизельных двигателей. Quartz 9000 0W-40 с температурой застывания -55°C – для наших суровых морозов.



Quartz Racing 10W-50 подойдет для моторов с турбонаддувом, включая многоклапанные, где высоки удельная мощность и нагрузки на детали. Quartz 505.01 5W-40 разработано специально для автомобилей "Фольксваген" с турбонаддувным дизелем VW TDI мощностью 115 л.с.

НА БОРЬБУ С ПРОКОЛАМИ

Мировые лидеры шинной промышленности – "Мишлен" и "Гудьер" подписали соглашение о сотрудничестве в разработке шин, не боящихся проколов. У каждого из них за плечами немалый опыт в создании таких шин и множество изобретений, защищенных патентами: у "Гудьера" – система ЕМГ (разработана в 1994 году), у "Мишлена" – PAX (1996 год). Компании передадут друг другу лицензии на разработки и в дальнейшем будут проводить совместные исследования. Одна из целей сотрудничества – продвигать на конвейеры ведущих автомобильных фирм "гвоздестойкие" шины.

СОГРЕЕТЕСЬ В "ДЕСЯТКЕ"

На ВАЗе изготовлен опытный образец модернизированного отопителя для автомобилей "десятого" семейства. Он может подать 500 м³ воздуха в час – на 140 м³ больше, чем пылешный. Производство нового вентилятора осваивает Калужский завод автотракторного электрооборудования. Вазовцы увеличили эффективность радиатора отопителя и изменили распределение воздушных потоков. Выпуск улучшенных отопителей начнется в первом полугодии 2001 года.

РУЧНЫЕ ДВОРНИКИ

Встретить снежную зиму во всеоружии поможет "Чистая компания". Малогабаритные снегоборочные машины немецкой фирмы "Керхер" пригодятся там, где не развернуться тяжелой технике – на узких тротуарах, парковках, железнодорожных платформах и т. п. Их двигатели легко пускаются на морозе, могут работать на отечественных маслах и "92-м" бензине. Самая легкая модель "45HP" оснащена двухтактным двигателем с ручным запуском и может двигаться только вперед, другие модели – с четырехтактным мотором и пусковым элект-



ростартером, пятью передачами переднего хода и двумя – заднего. Снег выбрасывается наружу через поворотный короб на расстояние от одного до 15 м (в зависимости от модели машины). Удалить плотную корку снега может опускаемый скребковый нож. Все машины управляются регулируемой по высоте ручкой и очень маневренны: радиус разворота – менее 1 м. Масса – от 33 до 101 кг.

КТО ИГРАЕТ ЗА СТР?

Интересно, как футбольные фанаты умудряются болеть за какой-то конкретный клуб? Центрфорвард еще вчера играл за "Спартак", защитник пришел из "Торпедо", вратаря сманили с Урала – так за кого же в итоге болеют болельщики?

Михаил КОЛОДОЧКИН



В автохимии все еще запутаннее. Марка STP известна у нас в стране не первый год, однако поди разберись, кто же все-таки делает знаменитые присадки к маслу и очистители форсунок (инжекторов). Говорят, у истоков фирмы стояли чуть ли не офицеры вермахта, пытавшиеся продлить агонию танка с пробитым картером и занять себя после войны... А первый продукт STP появился на свет еще в 1954 году в американском штате Миссури. Через 30 с лишним лет фирмы, выпускавшие STP, а также "Престоун" и "Саймониз", были преобразованы в компанию "Фест Брэндс", а с 1999 года STP принадлежит транснациональной компании "Клоркс". Вот и разберись, кто за кого играет.

Поясним: основное производство STP расположено в Америке – к остальным странам доверия нет. Кроме... Великобритании! Оскар Уайльд в свое время съязвил, что у англичан с американцами все общее, кроме языка. Это в полной мере касается и STP – британское отделение фирмы отвечает за "свое" полушарие, занимаясь распространением продукции в Европе, Азии и Африке. Что касается языка, то классик совершенно прав – британский "Клоркс" расположен в Уэльсе, где не приведи вам господин обозвать местного жителя англичанином.

Очень хочется узнать из первых уст, как на "Клорксе" представляют себе российского потребителя. Едем в гости, благо от Москвы – лишь полдня пути:

самолетом до Лондона, затем на поезде до Ньюпорта, а там километров 40 на машине. И выясняем... что они про нас по-прежнему ничего не знают! Ну как объяснить менеджеру компании г-ну Яну Лоузеру, ловко паркующему перед офисом свой новенький БМВ, что зарплата рабочего на газовом конвейере автозавода – от силы 30–40 долларов в месяц? Джентльмен переводит доллары в фунты и обратно – нет, зарплата от этого больше не становится...

– Тем более нужно экономить деньги! – переходит в атаку менеджер. – Это богатый клиент может позволить себе игнорировать нашу продукцию – его новенький автомобиль заправлен первоклассными жидкостями и обслуживается на дорогом сервисе! Но если финансовое состояние клиента вызывает сочувствие, то его машину нужно лелеять и кормить с ложечки.

Действительно, почему бы и нет? Взять, к примеру, промывочное средство Engine Flush (на фото в центре). Хорошо известно, что при работе двигателя в нем накапливаются различные отложения, в том

числе низкотемпературные шламы и осадки. Они оседают в картере и масляных магистралях. Представляете, сколько этого добра в недрах старенького двигателя "Самары", никогда не нюхавшей "синтетики"? Вот тут-то и пригодится упомянутая "пятиминутка" – точнее говоря, "пятнадцатиминутка". Прогреваем мотор, выливаем содержимое банки в картер со старым моторным маслом и гоняем двигатель четверть часа. Затем сливаем всю образовавшуюся бурду, устанавливаем новый фильтр и заливаем свежее масло. Все в порядке – по крайней мере, до следующей смены масла. Заметим, что банка не случайно открывается точно так же, как пивная – одноразовая упаковка гарантирует потребителю, что содержимое соответствует надписи на этикетке.

Препаратов-"пятиминуток" в продаже довольно много – в России они неплохо прижились. Однако далеко не все сочетают высокие моющие свойства со стабильностью – способностью растворить и впитать грязь. Иными словами, мало помахать венчиком – нужно еще вынести сор из избы. На STP это поняли раньше других и первыми воплотили в жизнь.

– Предположим, вы приобрели подержанную иномарку, – продолжает пояснять г-н Лоузер. – Где гарантия, что ее заправляли хорошим маслом, а не суррогатом? Кроме того, отложения все равно образуются – даже с "синтетикой". Поэтому лучше не рисковать, а сразу же промыть мотор.

Интересно, что, несмотря на популярность всевозможных продуктов, заливаемых в масло, – от промывок до



НОВОЕ "ТОРПЕДО" ДЛЯ СТАРОГО "ЗУБИЛА"

В салоне "Самары" появилась красивая передняя панель.

Сергей МИШИН



Начнем издаleка. В свое время на ВАЗе затеяли модернизацию "восьмого" семейства. Проект получил название "Самара-2". Результатом этой работы стала модель ВАЗ-2115 – модернизированная "девяносто девятая". Поначалу отпрыск отличался от родителя лишь подретушированной внешностью. Теперь изменения коснулись и салона: обновленные автомобили комплектуют иной панелью приборов.

Официальный индекс нового элемента интерьера – 2114 (так же обозначена модернизированная по проекту "Самара-2" "девяносто третья" модель). Панель сделана из упругого материала – полипропилена. Для придания необходимой жесткости в ее конструкцию введен усилитель – швеллер из двух частей, которые соединяются кронштейном рулевой колонки. Неужели "Самара" на старости лет избавится от одной из застарелых болячек – скрипа и грохота панели?

Конструктивно панель ближе к низкой (2108), чем к высокой (21083). У нее такие же воздуховоды, то же расположение дефлекторов отопления и вентиляции. Низкая панель была более "теплой", обеспечивая лучшее распределение воздушных потоков. Новая, с модернизированным отопителем, должна решить все "холодные" проблемы. Дождемся зимы – проверим.

Комбинация приборов создана на основе щитка 2110 и отличается от него двумя жидкокристаллическими индикаторами – общего/суточного пробега и часов/указателя "заборной" температуры.

Особенность панели – два вещевых ящика – верхний и нижний. Верхний временно занимает место пассажирской подушки безопасности.

Новой панелью комплектуют все автомобили ВАЗ-2115 и часть выпуска ВАЗ-21099 (модификация 21099-04).

присадок, фирма постепенно меняет курс с системы смазки на систему питания. Подтверждение тому – новейшие очистители карбюраторов и форсунок (на фото по краям).

Если даже в Великобритании подобные продукты популярны, то что говорить о России? Перед плохим топливом равны все – поэтому системы питания и "мерседесов", и "самар" нужно периодически чистить. С инжекторами шутки плохи: меняется форма распыляемого факела, мелкодисперсная взвесь превращается в крупнодисперсную – машина "тупеет"... Избегать преждевременной "чистки" на сервисе как раз и помогут такие препараты.

– Действие очистителей многосторонне, – подчеркивает г-н Лоузер. – Недостаточно просто растворить отложения – нужно еще удерживать частицы во взвешенном состоянии и донести до камеры сгорания, не позволяя по пути осесть на стенках. Кроме того, новое поколение таких препаратов абсолютно безвредно для катализатора, лямбда-зонда и прочих нежных элементов. Мы рекомендуем применять их регулярно. Если же дела совсем плохи, попробуйте средство ST-2015. Оно в несколько раз дороже, но намного эффективнее.

На заводе "сплошной лихорадки буден" нет и в помине. Размерно движутся конвейеры, к ним то и дело подлетают автопогрузчики. "Лишних" людей не видеть – кстати, безработица в Уэльсе достигает 10%! Поэтому за место тут держатся крепко – кому охота тащиться на заработки в далекую Испанию? Заметим, что цены в Уэльсе покрупнее московских – литр бензина, например, стоит 85 пенсов (около 40 рублей).

Российский рынок для "Клоркса" и важен, и вместе с тем непредсказуем. До кризиса 1998-го мы вышли на первое (!) место в Европе по объему закупок, однако затем лихо снизили его аж вчетверо. Сейчас положение выправляется – более того, фирма не всегда успевает выполнять наши заказы. Вот тебе и нищенские зарплаты россиян.

Возвращаясь к футбольной теме, заметим, что игроки класса STP всегда будут желанными гостями под любыми флагами. А "болельщики" – мы с вами – готовы с удовольствием наблюдать за их "игрой", будь то очистка клапанов или полировка кузова. Удовольствию поспособствует и то, что цена большинства препаратов – от 60 до 110 рублей...

Редакция благодарит
торгово-финансовую группу "Прайд"
за помощь в подготовке статьи.

СКОЛЬЗИТЬ И НЕ КИПЯТИТЬСЯ!

Еще на заре космонавтики ученые обратили внимание на странное разрушение некоторых резиновых деталей в вакууме – словно червь потрудился в их толще. Оказалось, подобное знакомо и автомобилистам.

Денис БОРОВИЦКИЙ

Известно, что экстренный подъем с глубины на поверхность чреват "вскипанием крови" в жилах аквалангиста и может привести к трагедии. А знаете ли вы, что "кессонная болезнь" поражает и сальники, уплотнения, диафрагмы пневматических систем и газового оборудования автомобиля? Причина "недуга" – прорыв на поверхность растворенных в эластомерах (так химики называют эластичные полимеры, в том числе резину и каучук) газов, которые, подобно термитам, прогрызают ходы в резине, нарушая герметичность уплотнения. Провоцируют "грызунов" резкие перепады давления, характерные для работы автомобильной пневматики. Особенно страдают клапаны тормозной системы и диафрагмы газовых редукторов. Однако

се эксплуатации. Со временем эластомер превращается в бомбу замедленного действия, детонатором которой служит тот самый скачок давления.

Зарубежные химики давно стали применять для ответственных уплотнений эластомеры, стойкие к "кессонному эффекту", мы же вынужденно миримся с недолговечностью резиновых изделий. Сегодня, однако, положение меняется: сто-

(+170°C) температурах, пятикратно превышая срок службы традиционных аналогов. Недаром новинку используют в роторно-поршневых моторах ВАЗ.

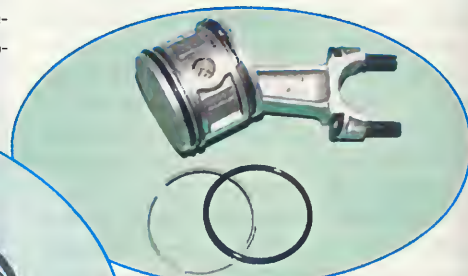
Прежде чем пойти в производство, все новые разработки фирмы проходят всесторонние испытания в лабораториях московских институтов, как, например, принципиально новые "скользкие" резиновые композиции. Особенность материалов – низкий коэффициент трения по металлу (0,3) и высокие физико-механические свойства эластомера, отличные масло-, бензо- и морозостойкость. Сальники из них



Эластомеры, стойкие к проявлению "кессонного эффекта".

личная фирма "РЕАМ-РТИ" освоила уплотнения из нового материала.

Как и стандартные отечественные резины, московские эластомеры изготавливаются из местного сырья (у него высокое качество и стабильные свойства), но по своей, оригинальной рецептуре с добавлением, при необходимости, импортных ингредиентов. Композиция составляющих (ноу-хау фирмы) эффективно связывает воду и газы, препятствуя их выделению, а присадки значительно повышают прочность изделия, позволяя ему выдерживать атаку прорывающихся изнутри пузырьков. Изготовленные по специальной методике уплотнения способны работать как при низких (-40°C), так и высоких

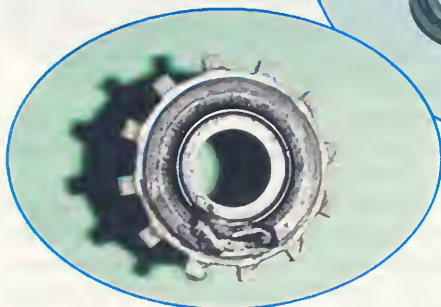


Стальные и резиновые кольца компрессора: вам какое?

утрут нос иным именитым конкурентам.

Отличные результаты дали применение новых материалов для поршневых колец компрессоров в пневматической тормозной системе автомобилей ЗИЛ. Замена металлических уплотнений резиновыми позволяет резко снизить выброс масла в пневмопривод и защитить цилиндро-поршневую группу в условиях масляного голодания – "скользящая" резина уже содержит в себе все необходимое для смазки. Интересно, что ресурс поршневого комплекта с резиновыми уплотнительными кольцами будет, по заверению разработчиков, не меньше, чем с традиционными металлическими. О том, когда "скользкие" резины займут свое место в автомобиле, говорить рано – идут испытания.

Только не пытайтесь искать изделия РЕАМ-РТИ в розничной продаже. Пока вся продукция предприятия идет на сборочные конвейеры АМО "ЗИЛ", КаМАЗа, АвтоВАЗа, "Пекара", "Плазы", "Автосистемы" и др.



Изъеденный газами клапан тормозной системы.

"вскипеть" уплотнение может и при часто повторяющихся небольших скачках давления. Пример – разрушение диафрагмы вакуумного усилителя тормозов у отечественных легковых автомобилей.

Откуда в резинах газы и как с ними бороться? Дело в том, что эластомеры "газируются" еще при рождении (в производстве), собирая на своей поверхности воду и химически активные летучие вещества. Растворенные в резине "залёжи" постоянно пополняются за счет диффузии газов, контактирующих с уплотнением в процес-

ПОГОВОРИМ О ШАССИ

На вопросы читателей отвечают
начальник бюро доводки тормозных систем Александр ЛЮБИМОВ,
начальник бюро доводки рулевого управления Николай ОВЧИННИКОВ,
инженер-испытатель отдела доводки шасси Владимир ХРОМОВ,
начальник бюро доводки эргономических показателей Владимир
НАКЛОННОВ.

Не могу добиться нормальной работы регулятора тормозов на ВАЗ-2109: на скользкой дороге задние колеса "берут" раньше передних. Если стоят "европейские" пружины, то какой должен быть зазор в регуляторе?

Зазор между кронштейном и пластинчатой пружиной, поджимающей поршень регулятора, при любых пружинах подвески "Самары" должен составлять около 2 мм (это не регулировочный, а справочный размер). Обращаем внимание на то, что его следует выставить на автомобиле в снаряженном состоянии, когда тот стоит на дороге (смотровой яме, полу гаража и т. п.). На машине, вывешенной на подъемнике или поднятой на домкрате, эту операцию проводить недопустимо.

Регулировочный зазор подобран для серийных колодок, чьи фрикционные характеристики соответствуют техническим условиям производителя автомобиля. Если же на машине стоят колодки с накладками из "левого" материала, возможны отклонения в работе тормозов даже с правильно налаженным регулятором.

Давление срабатывания регулятора при частичной нагрузке на автомобиль составляет около 30 кгс/см², блокировка же колес при торможении на льду происходит при более низких давлениях. Так что на лед ориентироваться не стоит. Ведь регулятор давления — не аналог АБС, у них разное назначение. Кстати, независимо от наличия подобных систем езда по льду в первую очередь требует осторожности.

Хотел бы установить на свой ВАЗ-2101 вакуумный усилитель тормозов.

Есть ли в этом смысл? Если да, то как это правильно сделать?

Смысл в такой доработке машины есть — усилие на педали тормоза уменьшится, а значит, тормозить станет легче и удобнее. Не случайно на автомобилях более поздних моделей вакуумный усилитель получил постоянную прописку.

Однако установить его не так просто. Кроме самого усилителя с индексом 2103, потребуется блок педалей в сборе (тоже 2103). Придется доработать конфигурацию отверстия в щите передка, так как установка вакуумного усилителя потребует увеличить расстояние между главными цилиндрами тормоза и сцепления. Еще понадобится шланг для "подвода" вакуума из впускного коллектора, в последний потребуется врезать еще и специальный штуцер, по размерам аналогичный "ноль третьему". Другой выход — купить и установить впускной коллектор 2103.

Можно ли установить на переднюю стойку "восьмерки" "десятую" верхнюю опору?

Общая высота (вместе с верхней опорой) стоек ВАЗ-2108 и

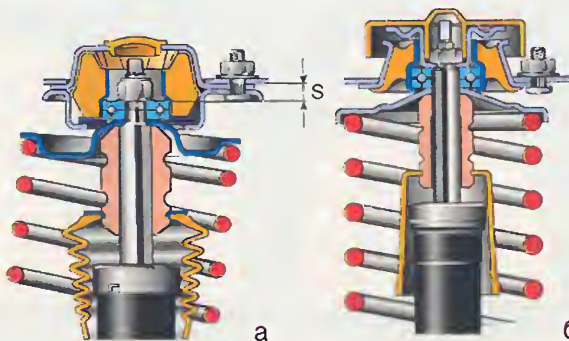
ВАЗ-2110 одинакова. Но расстояние *S* между привалочной плоскостью "десятой" опоры (см. рис. поз. а) и опорным подшипником больше, чем у "восьмерочной" (поз. б). Поэтому при установке опоры 2110 на стойку 2108 общая высота последней недопустимо увеличивается. При ходе отбоя такой "усовершенствованной" стойки и вывернутых колесах угол складывания наружного ШРУСа окажется больше допустимого — ШРУС может заклинить. В такой ситуации легко повредить на крутом повороте ШРУС внутреннего (по отношению к повороту) колеса.

Поэтому подобная сборка не рекомендуется, как, впрочем, и "обратная": опора 2108 попросту не влезет под капот "десятки", при поворотах пружина будет касаться кузова. Единственное допустимое сочетание — установка стойки 2110 (в сборе с опорой) на "Самару". Но имейте в виду, что, кроме геометрических параметров, стойки (амортизаторы) 2108 и 2110 различаются и по характеристикам, а потому замена повлияет на поведение автомобиля.

Как проверить геометрию задней балки ВАЗ-2108 и можно ли ее выправить в гараже?

В домашних условиях можно проверить только развал колес (или вертикальную деформацию балки) с помощью отвеса. Более серьезный контроль следует доверить специалистам СТО. Вообще же править заднюю балку "Самары" не принято, так как у нее довольно сложная пространственная конструкция. Обычно разумнее ее заменить.

Есть ли конструктивные особенности у редуктора заднего моста ВАЗ-2106 по сравнению с моделями 2101...2105? Если нет, то чем объяснить повышенный шум редуктора?



Верхняя опора стойки: а — ВАЗ-2110, б — ВАЗ-2108.



ОСТОРОЖНО, “НЕСТАНДАРТ”!

Выбирая в магазине краник отопителя, будьте бдительны – вполне возможно, он окажется хуже штатного.

Анатолий ВАЙСМАН

Краник отопителя “Жигулей”, “Нивы” и “Оки” мы, авторемонтники, не без оснований относим к расходным материалам. Как ни крути, а через два-три года эксплуатации он выйдет из строя – потерявшая эластичность диафрагма рвется, и горячий “Тосол” даже не струйкой, а бурным потоком льется на ноги пассажиру.

Редукторы “классики” отличаются только передаточными числами (количеством зубьев) главной пары. Редуктор 2106 имеет передаточное число 3,9; 2103 – 4,1; 2101 – 4,3 (это редкая пара); 2102 – 4,44 (сегодня уже не выпускается).

Причин повышенного шума редуктора несколько. Это недостаточное количество масла или несоответствие его характеристик ТУ, износ зубьев главной пары, дефект подшипников или их неправильная регулировка.

Посоветуйте, какой руль установить на “Самару”. Штатный закрывает часть комбинации приборов, к тому же баранка тонкая. Мне, например, нравится руль от автомобиля “Фольксваген-Гольф II”...

Сегодня все переднеприводные модели комплектуют баранкой 2110 диаметром 380 мм, “нивы” и “классику” – 2107 или 21213 (диаметром 400 мм). Кроме диаметра, рулевые колеса различаются еще модулем и количеством шлицев, так что на “Самару” или “девятку” “классический” руль (или наоборот) установить невозможно.

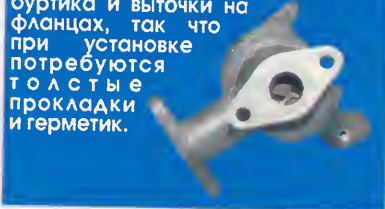
Размер рулевого колеса подобран для “Самары” с учетом требований эргономики. При правильной посадке оно не должно перекрывать циферблаты приборов. Размеры сечения баранки могут незначительно различаться в силу технологического разброса. Попробуйте подобрать такой руль, который покажется более удобным. Что касается нестандартных рулей, то вряд ли имеет смысл безоглядно следовать моде. Например, удобные на прямой дороге рули с выступами могут разочаровать на поворотах, а деревянные – опасно скользить в руках.

Кроме эргономических параметров, при конструировании рулевого колеса учитывается и пассивная безопасность автомобиля. Рули 2108 и 2110 снабжены специальным деформируемым узлом, смягчающим при аварии удар грудной клетки о баранку. Ставить руль неизвестной конструкции, даже если он подойдет по шлицам, не стоит.

1 Диафрагменные краники заводов ДААЗ или ОСВАР “кончатся” бурно и без предварительного звонка. Цена – около 50 руб.



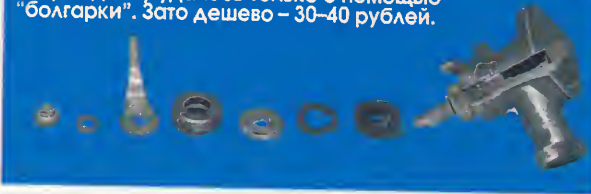
2 Кран с металлокерамическими задвижками – цена 85 руб. У него нет буртика и выточки на фланцах, так что при установке потребуются толстые прокладки и герметик.



“Бывалые” проблему давно решили – ставят на “Жигули” “москвичовский” или “восьмерочный” кран, вынесенный из салона под капот (ЗР, 1998, № 10). Работники автосервиса подобным творчеством занимаются редко – лишь по спецзаказу клиента. Обычно просто меняют кран на новый, на что по норме отводится не более 40 минут. Те, кто заботится о благе своих клиентов, закупают краники не абы какие, а проверенные – даазовский или аналогичный по конструкции и качеству осваровский (фото 1), обязательно напоминая владельцу, что через два года его надо заменить – профилактически.

Тому, кто взял машину надолго, рекомендую более дорогой краник Московского завода керамических изделий (фото 2). Он очень надежен, да и управлять им приятно – рычажок ходит мягко, без заеданий. Среди нестандартных изделий такого рода – это один из немногих удачных, чаще горе-изобретатели запускают в производство совершенно “сырые” конструкции, непригодные для длительной эксплуатации.

3 Дитя “кооперативной инженерии” с цилиндрическим золотником из алюминия (Самара). Разобрать эту поделку удалось только с помощью “болгарки”. Зато дешево – 30–40 рублей.



Таков, например, золотниковый краник из Самары за 40 рублей, которым завалены сейчас все магазины и рынки. Нет, он не течет – здесь все в порядке, но через полгода его все равно придется выбросить. Авторы сего шедевра, скопировав кран “самоварного типа” от грузовиков, решили сэкономить и сделали свой вариант не из латуни, а из алюминиевого сплава – как корпус, так и цилиндрический золотник. Не успеет закончиться зимний сезон, как продукты коррозии, расширяясь в зазоре, намертво блокируют обе детали в единое целое – кран останется либо открытым, либо закрытым. О том, чтобы расшевелить его рычажком, нет и речи – только распилил корпус, можно выбить золотник молотком (фото 3).

Подводя итог, посоветую автолюбителям с осторожностью выбирать нестандартные запчасти (речь не только о краниках). Если есть малейшее сомнение, лучше не экспериментировать и купить узел того производителя, что поставляет детали на конвейер, – во всяком случае, результат будет предсказуем...

ДО ВСТРЕЧИ В ЭФИРЕ

Если ученый не может объяснить восьмилетнему мальчику, чем он занимается, то он шарлатан.
Курт Воннегут

Михаил КОЛОДОЧКИН

Объясните в двух словах, как она работает? — именно такой вопрос чаще всего приходится выслушивать после первых публикаций про “таблетку” (ЗР, 1999, № 11; 2000, № 1), позволяющую существенно снизить содержание вредных веществ в выхлопных газах автомобилей. Никакие намеки на невозможность освоения китайского языка за неделю не помогают — вновь звучит вопрос “Что у нее внутри?” Что ж, как говорится, вы этого хотели...

Те, кого “лженаука” не интересует, могут спокойно покрутить автору около виска и вернуться к чтению “нормальных” материалов — журнал большой. А остальных приглашаем “внутри таблетки”. Для начала —

НЕМНОГО ТЕОРИИ

Энрико Ферми сказал как-то, что в области ядерной энергии мы больше умеем, чем знаем. Зато невежды никогда не ведали сомнений. А все, что не укладывается в параграфы школьных учебников, проще всего объявить бредом — по крайней мере, до той поры, пока нечто подобное не пронзит земную атмосферу с мыса Канаверал.

Источник энергии, используемой “таблеткой”, в разные времена называли по-разному. Исаак Ньютон использовал термин “эфир”, Фридрих Шеллинг — “абсолют”, а сегодня говорят — Физический Вакуум. Это вовсе не пустота, а своеобразная материя, описываемая математическими уравнениями. Решения этих уравнений подтверждают красивейшую теорию о самоорганизации такой материи — рождаются элементарные частицы и всевозможные поля. Представьте себе бескрайнее море физическо-го вакуума, состоящего из мириадных завихрений — этаких “водоворотов”, направлением которых командует Информация. Кстати, она может переноситься с сумасшедшими скоростями, на много порядков превышающими скорость света.

Видите, как все просто, когда “в двух словах”... Список некоторых “серьезных” книг приводится в конце статьи. А нас ждет

КОММЕНТАРИЙ РАЗРАБОТЧИКА

Рассказывает генеральный директор фирмы “РАЙДУГА” Валентин АВАНЕСЯН:

Гипотез, описывающих информационные взаимодействия, сегодня очень много. Своя теория есть и у нас — желающих подискутировать приглашаем в Интернет на наш сайт www.ddc.ru.

Наша цивилизация тратит колоссальные ресурсы на производство энергии, которую затем использует крайне неэффективно — прямо-таки транжирит. Мы попытались разработать устройство, использующее энергию сверхслабых взаимодействий. Полученная в результате “таблетка” уже сегодня позволяет любому желающему использовать упомянутую энергию, обеспечивая как наблюдаемость эксперимента, так и его повторяемость.

“Таблетка” не содержит никаких батареек: она состоит из трех основных частей — назовем их условно спираль, информационный носитель и композит. Спираль — это своего рода канал, захватывающий кванты энергии и ориентирующий их в нужном направлении. Информационный носитель — подобие модулятора, который “объясняет” энергетическому потоку его задачу. Композит обеспечивает настройку системы, согласуя по фазе работу ее частей. В результате “таблетка” помогает топливной системе автомобиля вспомнить свое предназначение — спираль захватывает поток энергии, а модулятор “нацеливает” на бензин, заставляя его работать с полной отдачей.

Изобрести — полдела, куда сложнее внедрить. Рассказы отдельных автолюбителей могут встретить недоверие, поэтому уместен

КОММЕНТАРИЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Рассказывает генеральный директор 7-го таксомоторного парка Москвы Владимир КАЗАКЕВИЧ:

Снижение токсичности выхлопных газов автомобилей — головная боль для руководителя любого автохозяйства. Каталитический нейтрализатор — штука дорогая и нежная: достаточно нескольких сбоев в работе зажигания или одной заправки некачественным топливом, чтобы отправить его на свалку. Далее: цена одного нейтрализатора — примерно 250 долларов, прибавьте сюда стоимость обслуживания, утилизации и т. п., чтобы понять сложность проблемы.

“Таблетки” не являются альтернативой нейтрализатору, но проверить их в работе было крайне интересно. В течение двух месяцев они испытывались на 17 автомобилях (“Волга” — 6 шт., “Газель” — 5 шт., УАЗ — 1 шт., “Москвич” — 1 шт., ВАЗ — 4 шт.). В результате испытаний зафиксировано снижение токсичности выхлопных газов у всех машин в 2–10 раз. В

дальнейшем мы рассчитываем продолжить тесное сотрудничество с авторами открытия и можем рекомендовать “таблетки” своим коллегам.

В общем, ситуация с “таблеткой” развивается обычным чередом. Те, кто хочет, ищут решение, а те, кто не хочет — повод. Любопытно, что в ходе очередных испытаний произошел забавный казус — во время проверки газоанализатора изобретатели решили пошутить и... подсунили свою “таблетку” под баллон с порочной газовой смесью (ПГС). То, что из этого получилось, было перепроверено, после чего на свет появился интереснейший протокол. Согласно этому протоколу, при воздействии “таблетки” на объем ПГС (12 литров) зафиксировано “уменьшение концентрации СО в замкнутом объеме газовой смеси” (см. табл.).

Некоторые столичные вузы уже обучают своих студентов новой науке — информополю. Желающим проверить “таблетки” самостоятельно напоминаем — это имеет смысл только для полностью отрегулированного автомобиля. Лучше всего “дрессировке” поддаются “нивы”, “четверки” и “самары”, то есть машины, имеющие дополнительный, по сравнению с седанами, объем кузова над бензобаком. А машины, на которых “таблетки” были установлены, а затем сняты, “обучаются” гораздо быстрее, нежели новички. Нечто подобное происходит на компьютерах при дефрагментации винчестера: информация остается неизменной, зато время доступа к ней сокращается.

В общем — никакого волшебства. Чудеса, конечно, случаются, но над этим нужно очень много работать...

Список литературы
Клевцов М. И. *Раскрытие тайн мироустройства*. Москва, ТОО “Петрол-М”, 1995.

Шипов Г. И. *Теория физического вакуума*. Москва, Наука, 1997.



ИЗМЕНЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ СО В ЗАКРЫТОМ ОБЪЕМЕ ГАЗОВОЙ СМЕСИ							
Время, мин	0	150	180	250	290	350	470
Концентрация СО, %	4,51	4,24	4,15	4,05	4,07	4,01	3,87

РОДНЯ



"Тарзан" ВАЗ-21084

Большинство автомобилей, произведенных в Тольятти, носит эмблему Волжского автозавода. Между тем не все собраны на заводском конвейере.

Сергей МИШИН

Сегодня волжский автогигант собирает свою продукцию на четырех конвейерных линиях; все машины, о которых пойдет речь, были подробно описаны в журнале.

Главный конвейер состоит из трех "ниток". На первой рождаются все "самары" — от ВАЗ-21083 до 21099 и 2115, а скоро начнут выпускать модернизированную "девятку" — ВАЗ-2114. На второй только "классика" — ВАЗ-2104, 2105, 2107 и с этого года — немного ВАЗ-2106. С третьей сходят ВАЗ-2110, 2111, 2112 и еще часть ВАЗ-2106.

На отдельном конвейере (в другом корпусе) собирают "нивы" — ВАЗ-21213, 21214 (последняя с центральным впрыском) и ВАЗ-21215 (пока с дизелем "Пежо").

В различных подразделениях Дирекции по техническому развитию (ДТР — бывшего НТЦ) автомобили собирают мелкими сериями. Самый крупный из входящих в эту структуру заводиков — Опытно-промышленное производство (ОПП), которое сегодня делает ВАЗ-2131, ВАЗ-2120 и готовится к серийному выпуску ВАЗ-2123. Кроме того, в ОПП сваривают и окрашивают кузова пикапов ВАЗ-2329.

Здесь же на отдельных площадках начинают свою жизнь "самары" с роторно-поршневыми двигателями и "четверки" с барнаульскими дизелями.

Все перечисленные автомобили, выпущенные заводом и подразделениями ДТР, имеют идентификационный номер ХТА.

Теперь о ближайших вазовских "родственниках". В Тольятти два дочерних предприятия ВАЗа, структурно подчиненных ДТР.

Первое — ОАО ПСА (производство специальных автомобилей) БРОНТО, уже не первый год выпускающее "броневики" ВАЗ-212182 "Форс", вседорожники ВАЗ-21218 "Фора", а на заказ — открытые ВАЗ-212183 "Ландоле" и снегоболотоходы ВАЗ-19221 "Марш". Эта техника сегодня несет VIN-код Х7G.

Второе предприятие появилось позже — ЗАО "Супер-Авто", где производят удлиненный "Премьер" ВАЗ-21108 с идентификационным номером Х7У.

Кроме того, к "ближайшим родственникам" Волжского автозавода принадлежит и сызранская "РосЛада" (Х7D). Там выпускают ВАЗ-2106 и ВАЗ-21093.

Теперь о "дальних родственниках". Самый крупный, ЗАО "ВАЗинтерсервис", выпускает полурамные пикапы на базе "классики" и "Нивы". Скоро здесь начнется производство переднеприводного изотермического фургона ВИС-1705. Выпущенные здесь автомобили маркируются кодом Х6D. Это, между прочим, единственное из вазовских "спутников" предприятие, которое в названии автомобилей использует собственную марку — ВИС.

Следующее предприятие — сборочное: ООО "Лада-Тул". Отсюда выходят пикапы ВАЗ-2329, самые "крутые" "десятки" ВАЗ-21106 с "опелевскими" моторами и грузовые фургоны ВАЗ-1706 на базе "восьмерки". Выпущенные здесь машины недавно тоже получили оригинальный идентификационный номер — Х61.

Наконец, еще один "заводик" производит на свет "тарзаны": ЭШБ (экономическая школа бизнеса) "Лада-Консул". Код этих машин — Х89.

Кто следующий?



"Форс" ВАЗ-212182



"Премьер" ВАЗ-21108



"Марш" ВАЗ-19221



"Фора" ВАЗ-21218

ЕСЛИ ВПРЫСК

Внезапно заглухший в пути впрысковый двигатель "Самары" или "десятки" может озадачить даже опытного автолюбителя. Между тем нередко удается справиться с неполадками и добраться до автосервиса самостоятельно.

Александр СПИНОВ, к. т. н., МАДИ, Сергей СКРИПНИКОВ, Дмитрий БОКАРЕВ

Электронные системы управления двигателем (ЭСУД) в целом весьма живучи. Достаточно надежна и механическая часть. Неприятности чаще всего приносят многочисленные датчики, их разъемы или провода.

Нередки в российских условиях отказы нейтрализатора и **датчика концентрации кислорода** (фото 3), которые не переносит этилированный бензин.

На переднеприводных машинах датчик находится под кузовом в месте соединения приемных труб выпускного тракта. При разрушении датчика (например, от удара) происходит короткое замыкание в цепи его подогрева. Как следствие, перегорает предохранитель. А поскольку он защищает еще датчики массового расхода воздуха и положения дроссельной заслонки, они обесточиваются. В этом случае электронный блок управления (ЭБУ) работает по сигналам датчика частоты вращения коленвала и температуры охлаждающей жидкости.

Если датчик концентрации кислорода вышел из строя, не пытайтесь поставить вместо него резистор — ЭБУ все равно будет показывать ошибку, поскольку сигнал с датчика должен постоянно меняться. Проблему можно решить, установив в ЭБУ микросхему памяти, которая позволит процессору работать, не учитывая концентрацию кислорода.

Иногда этот датчик начинает врать. Виноват, как правило, свинец, осаждающийся из этилированного бензина на поверхности датчика. Нередки сбои в работе после обработки автомобиля антикором: он забивает в датчике кислорода отверстие для воздуха. Но в этом случае неверный сигнал удастся определить только диагностическим прибором.

При повреждении датчика загорается лампочка Check Engine. Доехать до места ремонта с такой неисправностью можно, смирившись с повышенным расходом топлива и нестабильным холостым ходом.

Датчик частоты вращения и положения коленвала (фото 1) — единственный в системе, без которого мотор работать не будет. Но он весьма надежен и выходит из строя разве что при аварии. Правда, бывают случаи потери контакта в разъеме — как пра-

вило, после пробега 35–40 тыс. км. Убедиться в поломке датчика (или его электрической цепи) можно и без сканера. Достаточно снять разъем с одной из форсунок, вставить в него контрольную лампу (на 12 В), снять провод со свечи того же цилиндра и вставить в него запасную. Если лампочка при включенном стартере не мигает и искры на свече нет, датчик (или провод) поврежден.

Сопротивление исправного датчика — 500–700 Ом.

Если форсунки и свечи работают, а двигатель не заводится, скорее всего, сбились **фазы управления работой форсунок и катушек зажигания**. Дело в том, что существуют два типа шкивов коленчатого вала — чугунные и стальные. У стального шкива внутренний диск крепится болтом к коленчатому валу со штифтом. На резиновое кольцо (для уменьшения вибраций) посажен наружный зубчатый диск. Очень часто из-за плохой вулканизации кольцо отрывается от одного из дисков и они смещаются. В результате импульсы на форсунки и зажигание приходят не вовремя. Чугунный шкив предпочтительней, поскольку он цельный.

Датчик температуры охлаждающей жидкости (фото 7) — терморезистор (чем выше температура, тем меньше сопротивление датчика). На переднеприводных ВАЗах он установлен сверху на выпускном патрубке системы охлаждения и при тряске порой задевает за корпус воздуховода. В результате нередко случаи повреждений проводов через те же 35–40 тыс. км пробега.

Иногда обрываются провода у разъема жгута датчика, попадает грязь и в сам разъем. В первом случае признак неисправности — включение вентилятора при низкой температуре двигателя и переобогащенная смесь (черный дым из выхлопной трубы). Во втором — обогащенная смесь, нестабильные обороты холостого хода. При обрыве лампочка Check Engine горит, а при загрязнении — нет.

До места ремонта доедете, избегая резких разгонов. Если двигатель заглохнет, он может не завестись.

Самое слабое место в системе — **датчик скорости** (фото 6) производства "Дже-



Датчик положения коленчатого вала.



Датчик детонации.

10

нерал моторс". Его ставят между приводом и тросом спидометра (на коробке передач), а сигнал используют только в режиме принудительного холостого хода (при торможении двигателем). Датчик устроен просто: микросхема Холла на статоре, в котором вращается ротор с магнитом. Схема подобна той, что применяют в распределителе зажигания обычной карбюраторной "Самары". Обычно в импортном датчике скорости ломается пластмассовый валик привода: не выдерживает вибраций при работе червячного привода спидометра. Отечественный датчик с металлическим хвостовиком сломать непросто, однако у него ненадежна электронная часть. Положительное свойство датчиков — они взаимозаменяемы.

При поломке датчика скорости загор-

ОТКАЗАЛ



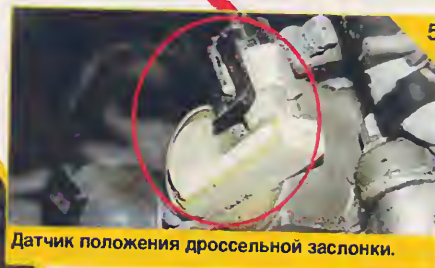
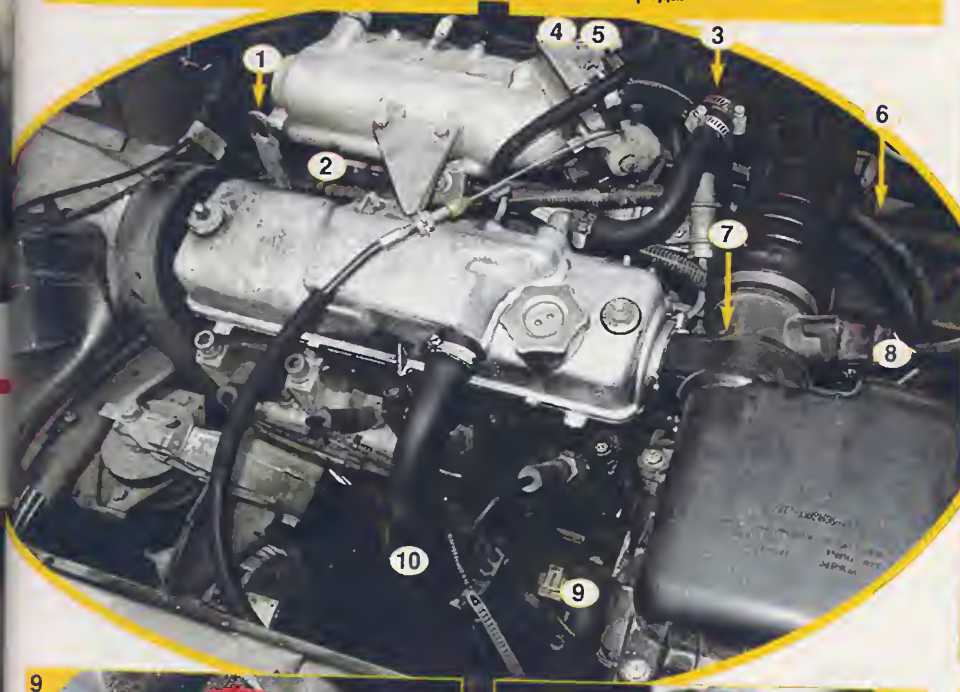
Форсунки.



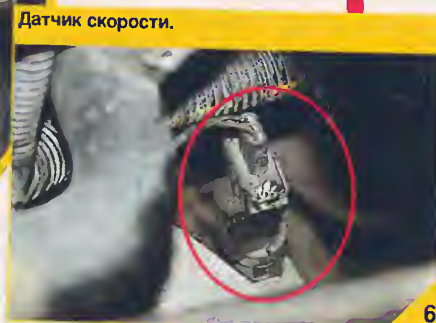
Датчик кислорода.



Регулятор холостого хода.



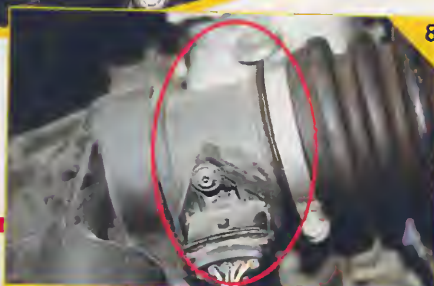
Датчик положения дроссельной заслонки.



Датчик скорости.



Модуль зажигания.



Датчик массового расхода воздуха.



Датчик температуры охлаждающей жидкости.

ется лампочка Check Engine. Если на автомобиле установлен ЭБУ GM или "Январь-4", двигатель заглохнет на принудительном холостом ходу (при отпускании педали газа после разгона или продолжительного движения со скоростью 80 км/ч и выше). Чтобы этого не происходило, стоит принудительно приоткрыть дроссельную заслонку, например, отрегулировав длину троса привода.

Датчик детонации (фото 10) — пьезоэлектрический кристалл. Генерирует импульсы, соответствующие шуму двигателя.

Характерная неисправность — обрыв провода к датчику. В этом случае в память кодов неисправностей ЭБУ заносится код и появляется сигнал Check Engine.

Ехать с такой неполадкой можно: детонации не будет, но динамика ухудшится. **Датчик массового расхода воздуха** (фото 8) выдает сигнал (частотный для ЭБУ GM и "Январь-4", аналоговый для ЭБУ "Бош" и "Январь-5"), пропорциональный массовому расходу воздуха. Характерная неисправность — обрыв проводов к

датчику. О ней просигналил лампочка Check Engine. При такой неисправности обороты холостого хода поднимаются примерно до 2000 об/мин. Тем не менее ехать можно, хотя возможна детонация на отдельных режимах. Но если плавно давить на газ, ее можно избежать.

Иногда датчик выходит из строя, изредка выдавая неверный сигнал (характерно для частотных датчиков), причем это не приводит к занесению кода неисправности в память ЭБУ. Тогда при движе-

нии даже без разгона возникнут большие провалы и нестабильный холостой ход вплоть до остановки двигателя. Можно снять разъем с датчика и вести машину, стараясь не менять обороты двигателя.

Датчик положения дроссельной заслонки (фото 5) – потенциометрический. При закрытом положении дроссельной заслонки сигнал равен 0,5–0,6 В, при открытом – 4,5–4,8 В.

Нередко попадают бракованные датчики российского производства, они выдают нестабильный сигнал при закрытой дроссельной заслонке (0,25–0,7 В). Симптом больного датчика – повышенные или нестабильные обороты холостого хода.

Можно спокойно ехать, испытывая лишь небольшой дискомфорт.

Надежны **регуляторы холостого хода** (фото 4) и **форсунки** (фото 2). Но если автомобиль долго стоит на приколе, могут зависнуть (заклинить) штоки регуляторов холостого хода и иглы форсунок. Регуляторы придется менять – их невозможно очистить изнутри, продуть. С форсунками тоже непросто. Промывать их бесполезно: от

твердых отложений избавит только ультразвуковая установка. И еще. Через 40–50 тыс. км геометрия седла клапана форсунки и его поверхности “уплывет” настолько, что лучше будет их заменить.

Бензобак тоже не лишен сюрпризов. К его дну внутри приварен колодец, в который вставлен бензонасос в сборе с указателем уровня топлива. Назначение колодца – не оставить насос без бензина, когда бак опустеет. Зачастую колодец приварен со смещением, из-за этого указатель заклинивает. Победить эту неисправность просто: достаточно подогнуть шток поплавка. Правда, при этом немного снизится точность показаний прибора.

Если придется менять топливный насос в сборе, помните: у датчиков уровня бензина для “самар” с низкой и высокой панелями разное сопротивление. Для автомобилей с низкой панелью при пустом баке – 350 Ом, при полном – 6–10 Ом; с высокой панелью при пустом баке – 250 Ом, при полном – 20 Ом.

Немало неприятностей может принести **система улавливания паров бензина**.

Стык крышки топливного насоса уплотнен отечественной прокладкой невысокого качества. Поскольку в баке поддерживается избыточное давление, пары бензина активно проникают в багажник либо в салон (в зависимости от марки автомобиля). Ничего не поделаешь – прокладку придется менять, дополнительно уплотнив стык бензостойким герметиком.

Если хотите продлить жизнь бензонасосу и не дать ему заржаветь, имеет смысл добавлять в бензин присадки, связывающие воду.

Не стоит полагаться при ремонте только на свои руки, даже умелые. Сумели найти неисправный датчик или перетертые провода, смогли заменить самостоятельно – честь вам и хвала! Побежала машина с прежней резвостью – катайтесь на здоровье. Но если двигатель ведет себя не идеально и вы не можете понять причины – немедленно отправляйтесь к специалистам. Иначе поломка в дороге неизбежна (хорошо, если летом). Впрыск дилетантов не терпит.

Врожденный дефект

НЕ ВТЫКАЕТСЯ...

Особенности отечественной техники давно у всех на слуху. Но она неустанно удивляет нас новыми.

Валентин ГРИГОРЬЕВ

...Резкспортный (!) ВАЗ-2110. Владелец жалуется: “С трудом включаю первую передачу, а задняя – вообще не поддается!”. (Мы подумали: не тут ли причина резкспорта?). Хозяин сообщил, что в тщетных поисках источника неисправности уже дважды разбирали коробку передач, причем, пока агрегат на верстаке – переключается нормально, а на машине – нет! Мастера предположили, что работу коробки передач затрудняли неполадки в сцеплении – оно, мол, “ведет”... Сняли и его, хорошенько проверили. Нет, и здесь все в порядке – снова причину не нашли... И никто почему-то не придал значения тому, что остальные передачи включались нормально.

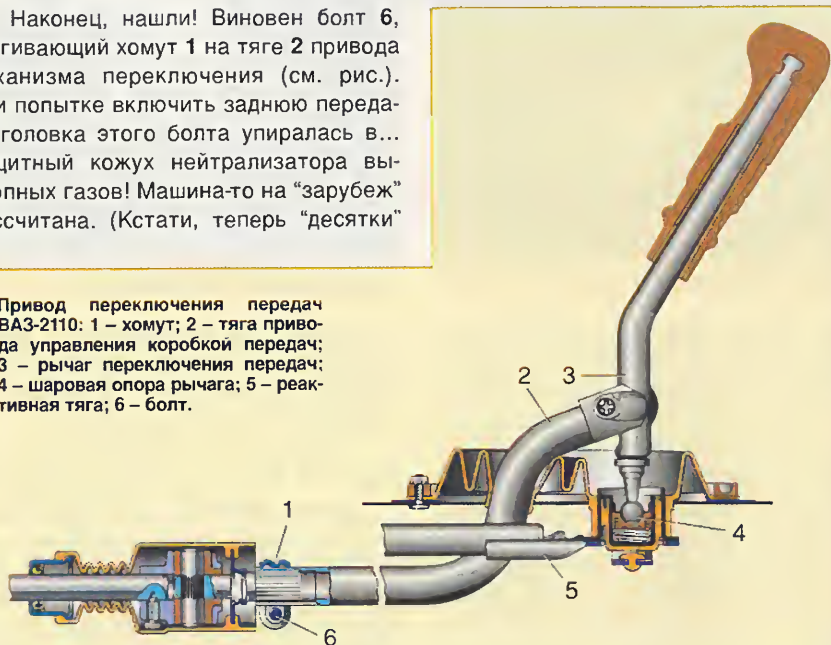
К исследованиям подключили и нас. Придирчиво осмотрены тяги – привода механизма переключения передач и реактивная. Тяги в порядке, не деформированы. Все детали исправны...

Наконец, нашли! Виновен болт 6, стягивающий хомут 1 на тяге 2 привода механизма переключения (см. рис.). При попытке включить заднюю передачу головка этого болта упиралась в... защитный кожух нейтрализатора выхлопных газов! Машина-то на “зарубеж” рассчитана. (Кстати, теперь “десятки”

в подобной комплектации идут и на внутренний рынок.)

Крепежные отверстия в кожухе овальные, что позволяет смещать его вверх-вниз. Мы сдвинули повыше – и проблем с включением первой и задней передач не стало. Но почему об этом не позаботились на заводе?

Привод переключения передач ВАЗ-2110: 1 – хомут; 2 – тяга привода управления коробкой передач; 3 – рычаг переключения передач; 4 – шаровая опора рычага; 5 – реактивная тяга; 6 – болт.



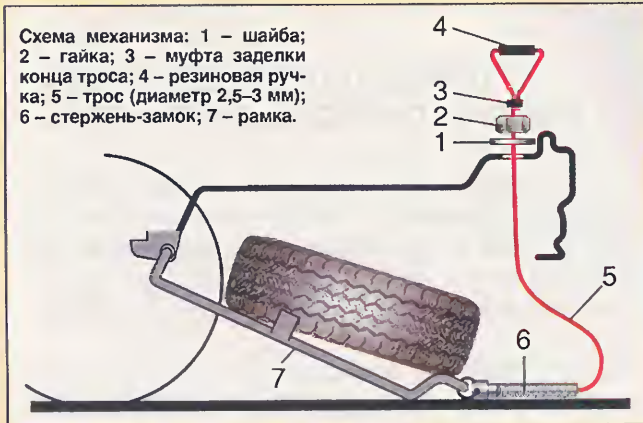
ЛУЧШИЕ СОВЕТЫ ПРОШЛЫХ ЛЕТ

"За рулем" опубликовал в свое время несколько вариантов усовершенствованного крепления запасного колеса в "Москвиче-2141". Предлагаю свой, проверенный и одобренный несколькими автолюбителями.

Вместо штатного замка, фиксирующего рамку с запасным колесом, я сделал более надежный по степени защиты от охотников за запасками и одновременно облегчающий укладку колеса.

Конструкция показана на рисунке. Кладем переднюю часть колеса на рамку, заднюю — на откинутый назад стержень-замок. Поднимаем трос за ручку, и замок, переходя в вертикальное положение, задвигает запаску по рамке в нишу, а затем входит через отверстие в багажный отсек. Остается закрутить гайку и все готово.

Схема механизма: 1 — шайба; 2 — гайка; 3 — муфта заделки конца троса; 4 — резиновая ручка; 5 — трос (диаметр 2,5–3 мм); 6 — стержень-замок; 7 — рамка.



Необходимость возиться в неудобной позе под машиной отпадает.

При подъеме колеса тяговое усилие составляет примерно половину его веса, то есть 7–8 кгс. Окончательно затягиваем гайку ключом.

Ростовская область, п. Объединенный

О. ФОКИН

Сколько пластиковых банок, канистр из-под масел и других жидкостей валяется вдоль улиц и дорог! Между тем сметливые люди применяют эту тару для различных целей.

Например, разрезав поперек, верхнюю часть используют в качестве воронки, нижнюю — для промывки деталей. Вырезав спинку в канистре, получают ванночку для слива отработанного масла. Можно превратить канистру в очень практичный чемоданчик для хранения и перевозки мелких запчастей, инструмента, рыболовных принадлежностей, фотопленок... Для этого я разрезаю банку вдоль, как показано на рисунке. Резьбовая пробка служит замком.

Попробуйте, уверен — понравится!

Москва

Ю. ШЕХТМАН

Книжная полка



Сергей КАНУННИКОВ

"Советы бывалых" — одна из самых читаемых рубрик журнала "За рулем". На протяжении нескольких десятилетий самые изобретательные и умелые автомобилисты щедро делились своим опытом. Тысячи оригинальных приемов ремонта и обслуживания, нестандартные, остроумные способы оживить машину, сломавшуюся в пути, — громадный и единственный в своем роде архив. На его основе издательство "За рулем" выпускало книги, которые зачи-

СКАЖИ-КА, ДЯДЯ...

Кладезь автомобильной мудрости.

тывало до дыр не одно поколение автолюбителей.

Но жизнь вносит коррективы. Ушли в прошлое времена дефицита, а вместе с ними необходимость возиться со старыми деталями — восстанавливать шаровые опоры, латать прогоревшие глушители, реанимировать аккумуляторы. Старенькие "волги", "москвичи", "запорожцы" постепенно превращаются в музейные экспонаты. Ветераны сменяют модели с дизелями, впрыском бензина, гидроусилителями руля, сложным электрооборудованием.

В новой книге издательства "За рулем" собраны самые интересные и свежие советы, касающиеся современных массовых машин. Однако опыт ветеранов тоже не забыть. Многие их придумки универсальны, применимы к разным моделям, поэтому не стареют.

Пользоваться "Советами бывалых водителей" очень легко. Материалы сгруппированы по моделям и по основным системам автомобиля. Помимо приемов ремонта, собраны рекомендации по диагностике систем и узлов, сезонной эксплуатации, подбору масел и смазок.

Издание рассчитано на самую широ-

кую аудиторию. Оно станет верным помощником не только начинающим, но и опытным автомобилистам. Ведь и бывалым есть что рассказать друг другу.

Фирменная журнальная рубрика — прекрасная основа для серии книг, полезных миллионам автолюбителей. Нынешний сборник, конечно, не последний. Меняются машины, накапливается новый опыт, а "За рулем" никогда не отстает от времени.

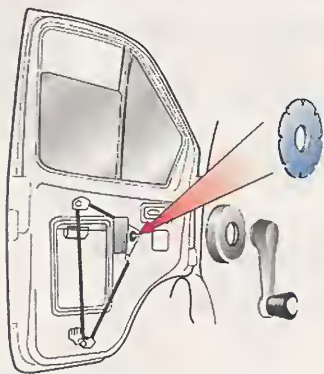
Книгу можно приобрести в магазинах Торгового дома "За рулем" в Москве:

ул. Бакунинская, 72.
Тел. (095) 267-64-93
(м. "Бауманская", тр. 22, 25, ост. "Балакиревский переулок");
ул. Долгоруковская, 36.
Тел. (095) 973-14-00
(м. "Новослободская", по улице к центру);

оптем:
тел. (095) 207-23-82,
267-64-93;
факс (095) 208-00-70,
269-57-98.

В "Газели" стеклоподъемник часто перестает работать (проскакивают зубья рабочей пары шестерен) из-за того, что ось малой шестерни разбивает отверстие в пластмассовом корпусе.

Узел можно отремонтировать таким способом. Подберите металлическую шайбу внутренним диаметром, равным диаметру оси шестерни, и сделайте несколько надпилов на ее "боку".



Шайба, впаивая в корпус стеклоподъемника.

Положите шайбу на разбитое отверстие в корпусе и, обезжирив их соприкасающиеся поверхности, прогревайте шайбу паяльником, пока она полностью не войдет в размягчившийся корпус (см. рис.).

Вытесненная пластмасса заполнит пропилы и будет удерживать шайбу при работе стеклоподъемника.

Челябинск

М. ВОЛКОВ

В дальней дороге на "Москвиче-2141" порвался защитный чехол внутреннего ШРУСа. Запасного с собой не было, да и разбирать шарнир для замены чехла в полевых условиях рискованно: легко занести в ответственный узел грязь, которая быстро выведет его из строя.

Я вышел из положения так. Ножницами отрезал дырявый гофр вместе с кольцом чехла под установку хомута. Оставшуюся часть натянул на "гранату" и закрепил хомутом. При этом чехол сильно вытянулся и при осевом перемещении вала грозил соскочить. Ослабить его растяжение удалось, отпустив малый хомут настолько, чтобы под ним чехол скользил, работая как сальник.

Пока дошли руки до замены чехла, я благополучно проехал несколько тысяч километров.

Москва

А. РЕВИН

С ТОЧНОСТЬЮ ДО ДЕСЯТОЙ

Регулировка подшипника полуоси была работой тонкой...

Сергей КАНУННИКОВ

Владельцы "волг", "жигулей" и старых "москвичей" привыкли к периодическому обслуживанию передних ступиц. Дело несложное: подтянуть подшипник, добавить смазку. Задние ступицы ухода не требуют, появился люфт — меняй подшипник, а лучше полуось.

В 40-е годы на полуосях некоторых американских автомобилей и на отечественном ЗИС-110 вместо привычных цилиндрических шариковых подшипников стояли роликовые конические. Поскольку осевые нагрузки такой подшипник воспринимал односторонне, между полуосями располагали сухарь, передающий нагрузки от одной из них к другой. Оба подшипника нужно было регулировать одновременно. Однако подтянуть их было совсем не так просто, как передние. Осевой люфт выбирали специальными шайбами толщиной 0,12; 0,18 или 0,6 мм, устанавливая их между подшипниками и тормозными щитами.

Сначала снимали тормозные барабаны. Они плотно сидели на конусном конце полуоси со шпонкой и были притянуты корончатой гайкой со шплинтом. Отвернув трубки от рабочих цилиндров, демонтировали сальник с его защитным кожухом и тормозной щит. Ослабив таким образом обе полуоси, подбирали прокладки для одной из них. Люфт 1,5 мм измеряли, привернув тормозной щит на место. После этого регулировкой второго подшипника зазор доводили до предписанных инструкцией 0,1–0,2 мм. Перетяжка была не менее опасна, чем излишняя свобода. Перегревшись на ходу, подшипник мог заклинить. Поэтому зазор проверяли каждые 9000 км, одновременно в подшипники добавляли смазку.

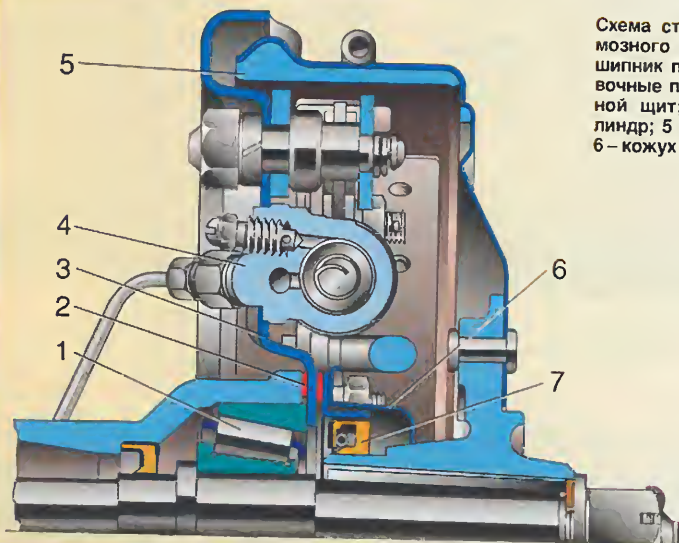


Схема ступичного узла и тормозного механизма: 1 — подшипник полуоси; 2 — регулировочные прокладки; 3 — тормозной щит; 4 — тормозной цилиндр; 5 — тормозной барабан; 6 — кожух сальника; 7 — сальник.

Своими силами

9/2000



Не ждите сигнала!

СОДЕРЖАНИЕ

РЕМОНТ	
Проверка форсунок (двигатели ВАЗ-2111, 2112)	171
Замена радиатора отопителя ("Москвич-2141", "Святогор")	176
Петли дверей (ГАЗ-24)	177
Редуктор заднего моста ("Орбита" ИЖ-2126)	186
Меняем передний подшипник стартера (ВАЗ-1111, 2108...2110)	194
РАЗБЕРЕМСЯ	
Не дудит! (звуковые сигналы)	174
ГОЛЬ НА ВЫДУМКИ	
Пересадка "сердечного клапана" (карбюратор "Стромберг")	178
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	
Разбираем распределитель зажигания ("Шкода-Фелиция 1,3")	180
ОСНАСТКА	
Оправки для коробки передач ("Жигули", "Нива")	182
А МЫ ДЕЛАЕМ ТАК	
Цанговый — надежнее (натяжитель цепи ЗМЗ-406)	184
Долговечные ступицы ("Нива")	188
КОНФУЗ	
Изгнание беса (дефект коммутатора)	188
ДОВОДИМ ДО УМА	
Ларчик просто открывался (электропривод замка пятой двери ВАЗ-2111)	190
Шарики — на ролики (маятниковый рычаг)	192
ВОЗВРАЩАЯСЬ К НАПЕЧАТАННОМУ "Вклеиваем стекло"	192

ПРОВЕРКА ФОРСУНОК



ВАЗ-21093; 21099; 2110; 2111 (двигатель ВАЗ-2111)
и ВАЗ-21103; 2112 (двигатель ВАЗ-2112)

Виктор ЛЕЛИКОВ, Алексей РЕВИН. Технический центр "Тушино"

Карбюраторные двигатели чаще всего "троили" из-за сбоев зажигания (нет искры в одном из цилиндров). Реже — из-за дефектов клапанного механизма и цилиндро-поршневой группы (нет компрессии в цилиндре). Моторы с распределенным впрыском иной раз "троят" из-за неисправности одной из топливных форсунок.

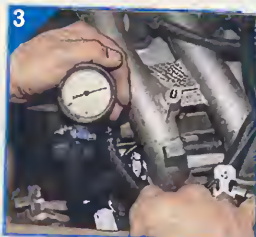
В материале "Потеря кормильца" (ЗР, 2000, № 7) мы рассказали, как заменить бензонасос и фильтр. Теперь опишем простой способ замера давления в топливной рампе, проверим и снимем регулятор давления и форсунки с рампой.

Различия в конструкции топливных рамп двигателей ВАЗ-2111 и 2112 невелики, но порядок демонтажа отличается заметно.

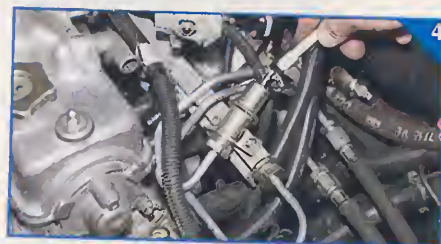
Давление в топливной рампе проверяем обычным манометром (можно даже взять от шинного насоса).

На резьбовой штуцер прибора надеваем шланг и затягиваем его хомутом. Подходит любой маслобензостойкий шланг с внутренним диаметром 12 мм или шланг подвода охлаждающей жидкости к дроссельному узлу — он не бензостойкий, но несколько минут испытаний выдерживает без последствий.

На штуцер надеваем шланг манометра и затягиваем хомут.



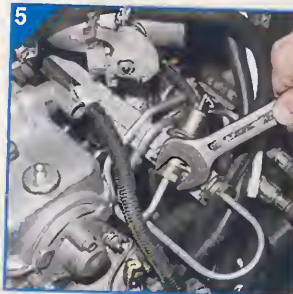
Пускаем двигатель и проверяем давление: оно должно быть в пределах 2,85–3,25 бар (двигатель 2112).



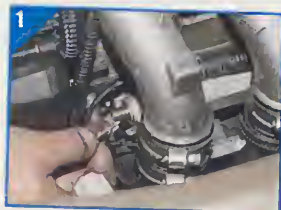
Снимаем вакуумный шланг с регулятора давления топлива (двигатель 2111).

Давление должно возрасти на 0,2–0,7 бар. Если нет, то регулятор давления топлива неисправен.

На двигателе 2111 регулятор снимаем, не демонтируя топливную рампу. Для этого:



ключом "на 24" отворачиваем гайку...



Колпачком колесного вентиля выворачиваем золотник из штуцера топливной рампы

двигателя 2112. (Конструкция аналогична колесному вентилю).

Постепенно стравив давление, вынимаем золотник.

Для наглядности покажем это еще раз на демонтированной рампе двигателя 2111.

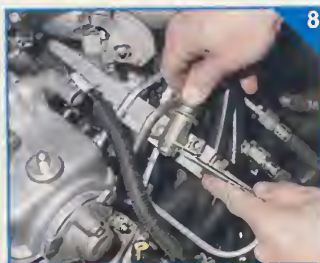


...и выводим трубку из регулятора.

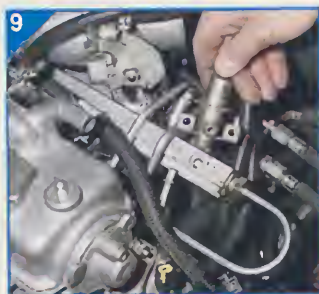




7 Шестигранным ключом "на 5" отворачиваем два винта,...

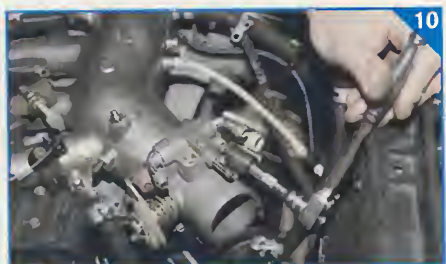


8 ...подде-
ваем ре-
гулятор
отверт-
кой...



9 ...и сни-
маем его.

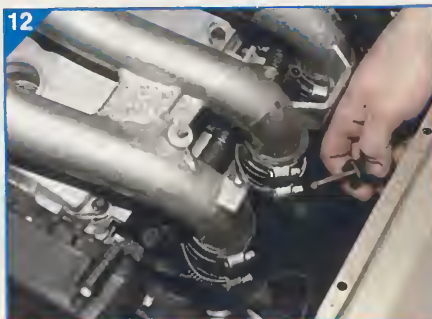
На двигателе 2112 сначала придет-
ся демонтировать топливную рампу.
Для этого снимаем пластиковый кожух
двигателя, отсоединяем трос газа и
свечные провода.



10 Головкой "на 13" отворачиваем две гайки креп-
ления дроссельного узла и снимаем его.



11 Отсоединяем
от ресивера
шланги, го-
ловкой "на 10"
отворачиваем
две гайки...



12 ...и, ослабив четыре хомута...



13 ...снимаем ресивер.



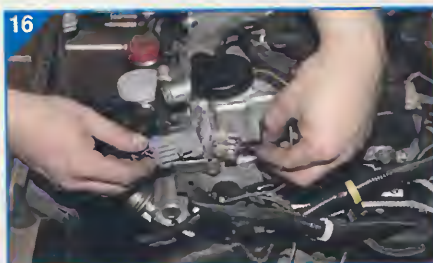
Внимание! Отверстия впуск-
ного коллектора закройте
заглушками.



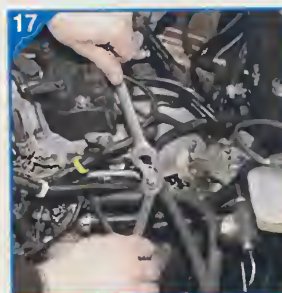
14 Отсоединяем шланг вентиляции картера.



15 Ключом
"на 10" отво-
рачиваем болт
крепления на-
правляющей
трубки щупа и
снимаем ее.



16 Отсоединяем электрический разъем топливной
рампы.



17 Двумя клю-
чами "на 17"
разъединяем
трубопрово-
ды подачи и
возврата то-
плива (поме-
тив их).



18 Проверьте уп-
лотнительные
кольца, при
сборке де-
фектные за-
мените.



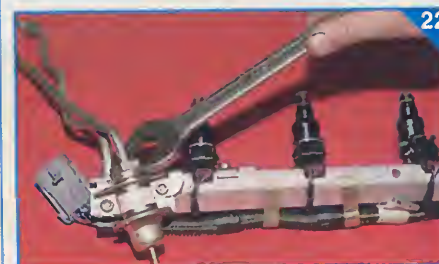
19 Отворачи-
ваем крон-
штейн кре-
пления то-
пливных
трубок.



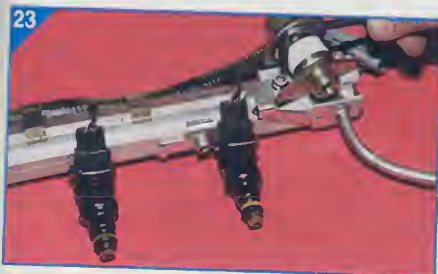
20 Шестигран-
ным ключом
"на 5" отво-
рачиваем два
винта креп-
ления топ-
ливной рам-
пы...



21 ...и снимаем ее в сборе с форсунками.

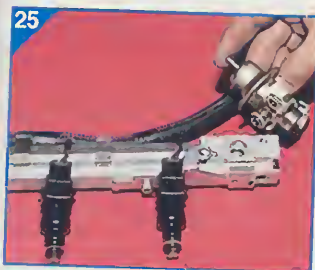


22 Ключом "на 24" отворачиваем гайку трубки и
вынимаем трубку.



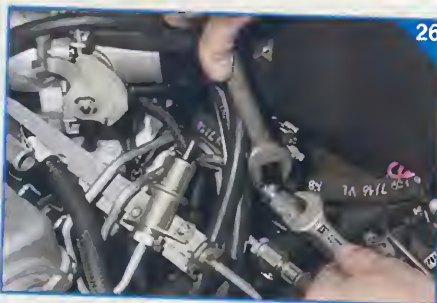
Шестигранным ключом "на 5" отворачиваем два винта крепления регулятора давления топлива.

Сдвигаем прижимную планку трубки и снимаем трубку.

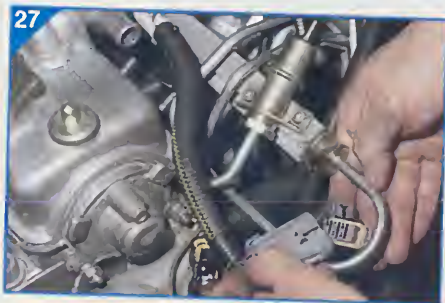


Покачивая, вынимаем регулятор давления топлива.

На двигателе 2111 снять топливную рампу проще.

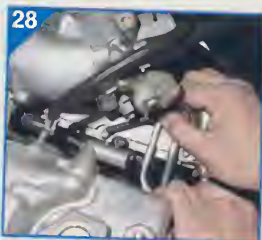


Двумя ключами "на 17" отворачиваем штуцеры топливных трубок.



Отсоединяем электрический разъем.

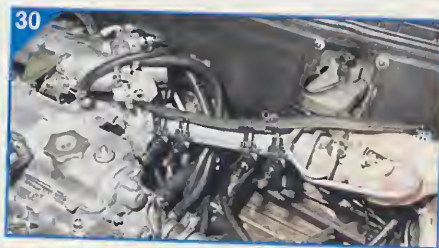
Отсоединяем кронштейн крепления топливных трубок к ресиверу.



Шестигранным ключом "на 5" отворачиваем два винта крепления рампы.



Потянув рампу вдоль осей форсунок, вынимаем все четыре форсунки из посадочных мест.



Вынимаем рампу с форсунками в направлении левого борта автомобиля.

Проверить обмотку форсунки можно тестером. Ее сопротивление должно быть 11–15 Ом.



Подсоединив топливные трубки к рампе, соединяем электрический разъем жгута форсунок. Расположив под форсунками колбы, прокручиваем двигатель стартером.

Факелы топлива из форсунок должны быть одинаковой формы.

Количество подаваемого топлива тоже должно быть равным, а чтобы определить это точнее, двигатель нужно "крутить" достаточно долго.

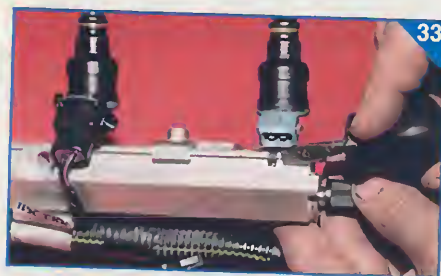
Проверяем качество распыла топлива. Для этого от каждой форсунки отсоединяем электроразъем и подаем двумя проводами напряжение 12 В от аккумулятора. Включаем зажигание.



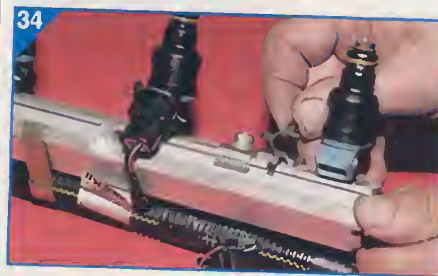
Форсунка должна создавать четыре струи бензина.

Если у какой-то форсунки не соответствует норме электрическое сопротивление, факел распыленного топлива отличается по форме от остальных, нет характерных четырех струй, количество топлива явно меньше, чем у других, то форсунку лучше заменить.

Снимают форсунку с рампы одинаково у двигателей 2111 и 2112 (показано для 2112).



Отверткой сдвигаем фиксатор...



...и снимаем его.

Потянув, извлекаем форсунку.



Сборку ведем в обратном порядке, обращая особое внимание на резиновые уплотнительные кольца форсунок и трубок. Потертости, трещины, надрывы — причины для замены.

НЕ ДУДИТ!

В жизни каждого водителя бывают моменты, когда надо "подать голос".

Евгений БОРИСЕНКОВ. Технический центр ЗР "Крестовский"

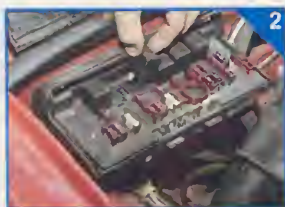
Звуковой сигнал на особом положении: пользоваться им Правила разрешают лишь для предотвращения ДТП и при обгоне вне населенных пунктов. Но аварийных ситуаций и обгонов нам хватает, так что "дуделку" надо держать наготове. Благо, нехитрая схема позволяет найти и устранить неисправность самостоятельно. Итак — не дудит?



Первым делом проверяем предохранитель. Его номер указан на крышке блока.

К изделиям старого образца присматривайтесь — обрыв не всегда заметен с первого взгляда.

Заодно стоит проверить реле, поменяв его на аналогичное из соседней ячейки. Если управляющая цепь исправна, при нажатии на кнопку сигнала реле должно щелкнуть.

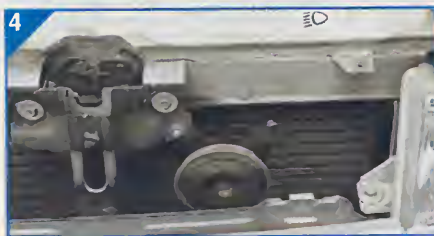


На "шестерке" монтажного блока, как известно, нет, а реле РС628 крепится к левому переднему брызговику. Правда, на машинах последних выпусков оно больше не встречается, а сигнал, как некогда на "копейке", соединен с кнопкой напрямую.

Если реле сработало, проверяем силовую цепь. Правда, прежде надо отыскать сам сигнал.

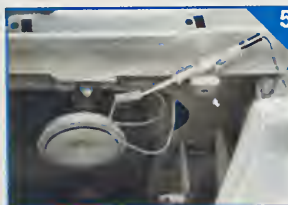


Если в "классике" он на виду...



...то на "восьмерках" и "десятках" прячется за решеткой радиатора. Ныне так сделано и на "шестерке".

С помощью пробника выясняем, есть ли питание.



На "четверках", "пятерках" и "шестерках" "плюс" подведен постоянно, управление же происходит по "минусу". В остальных моделях ВАЗа и АЗЛК — наоборот. При неблагоприятном исходе на них стоит поискать утерянную "массу", пошевелив винты крепления корпуса сигнала или отрицательного провода. Проследить же целостность коммуникаций от разъема реле до потребителя не слишком просто. Лучше оставить это специалисту.

Если питание есть, а звука нет — дело в "гудке".



Единственное, что можно сделать на скорую руку — покрутить регулировочный винт.

Не помогло — отправляйтесь в магазин за новым сигналом. Чтобы не пришлось переделывать схему, лучше приобретать "родную" деталь.



Слабое место управляющей цепи — контакты подрулевого переключателя.

Кстати, он на всех отечественных переднеприводниках одинаков. Частый дефект: грубо установленная облицовка вала руля стягивает подводящие провода. Надевать кожухи надо строго на свои места, иначе сигнал заголосит непрерывно.

Другая беда — если сам переключатель съехал вниз и подвижные контакты перестали доставать до пластины руля. В правильности догадки легко убедиться, перемкнув их отверткой — сигнал зазвучит.



На "классике" это выглядит несколько иначе (для наглядности рулевое колесо снято).



И в том...



...и в другом случае надо ослабить хомут крепления переключателя...

...и сдвинуть его вверх до восстановления контакта.

Все! Надеемся, этот блицремонт восстановит ваше "право голоса" на дороге.

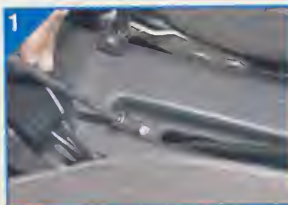
ЗАМЕНА РАДИАТОРА ОТОПИТЕЛЯ



“МОСКВИЧ-2141”, “СВЯТОГОР”

Евгений БОРИСЕНКОВ. Технический центр ЗР “Крестовский”

Охлаждающая жидкость может попасть в салон “Москвича” двумя путями — через неплотно обжатые шланги на патрубках радиатора отопителя или дырку в самом радиаторе. И если замена хомутов не помогла, надо снимать отопитель. Работаем “на земле” без специнструмента.



Ключом “на 10” отворачиваем саморез крепления задней части воздуховода...

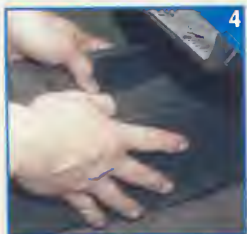


...и сдвигаем ее назад.

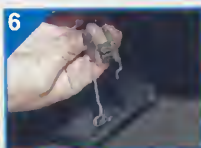


Отворачиваем еще один саморез...

...и сдвигаем переднюю часть воздуховода.



Ключом “на 8” отворачиваем четыре гайки крепления корпуса отопителя к коробке воздухопритока.

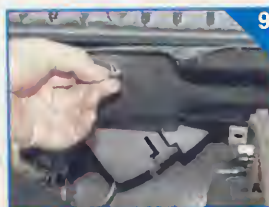


Отверткой, отстегнув пару защелок, снимаем с рычагов отопителя тросы управления.

Отключаем разъемы резистора...



...и питания электродвигателя.



Вынимаем четыре пистона...



...и извлекаем водоотводящий щиток.

Снимаем подводящий и отводящий шланги с патрубков радиатора. Если “Тосол” вытек в салон не полностью, подставьте под патрубки подходящую посудину.



Ослабив два “барашка”...

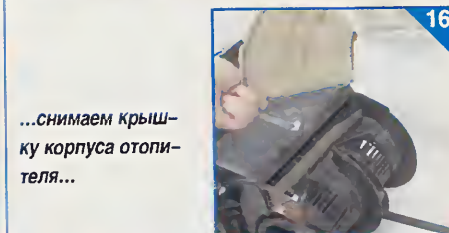


...и сняв крючки крепления...

...вынимаем отопитель в сборе. Для удобства капот надо поднять вверх до упора.



Отстегнув ленты...

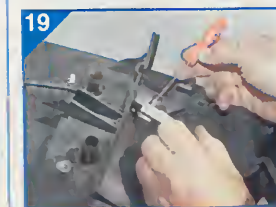


...снимаем крышку корпуса отопителя...



...и расположенный под ней вентилятор в сборе.

Ключом “на 8” отворачиваем обе гайки, крепящие ось заслонки радиатора.



Отверткой ослабляем стопорный винт и снимаем рычаги привода заслонок.



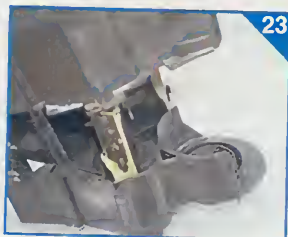
Поддеваем две пружинные скобки.

Ключом "на 8" отворачиваем гайки крепления половинок отопителя. На снимке – самая "хитрая".



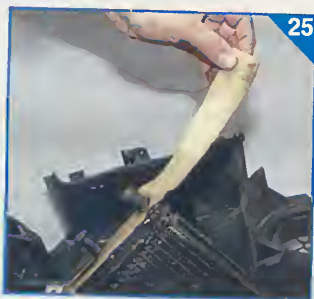
Отрываем часть резинового уплотнителя, не потеряв фиксируемые им болты.

Разделяем корпус отопителя на две части.



Извлекаем радиатор.

Снимаем с него поролоновый уплотнитель.



Сборка – в обратной последовательности. При установке вентилятора убедитесь, что его колеса вращаются без заеданий. И не забудьте долить "Тосол"!

ПЕТЛИ ДВЕРЕЙ



ГАЗ-24; 24-10; 31029; 3110

Владимир АРБУЗОВ. Технический центр ЗР "Можайский"

"Волга", как правило, служит долго. У заботливого хозяина – десятилетия, пережив не один ремонт. Изнашивается все, в том числе и дверные петли. Двери провисают, стучат на ухабах дороги, обдирая проем в кузове. Плохо работают замки. Виной тому – износ петель. Чтобы убедиться, нужно открыть дверь и попытаться покачать ее вверх-вниз. Глухие удары в петлях и заметный люфт подтверждают необходимость ремонта.

Снимаем обивку двери (ЗР, 1997, № 8) и вынимаем пластиковые заглушки винтов петель.

Снимаем дверь.

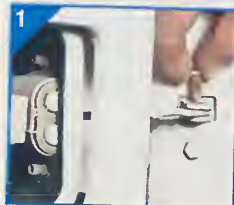
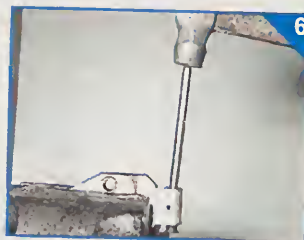


Головкой "на 14" отворачиваем три болта петли и снимаем ее.



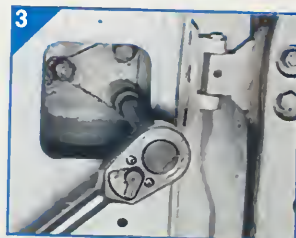
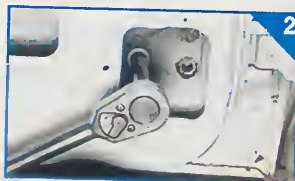
Выбиваем палец...

...и втулки.



Расшплинтовываем и вынимаем палец ограничителя.

Головкой "на 17" отворачиваем три болта нижней петли...



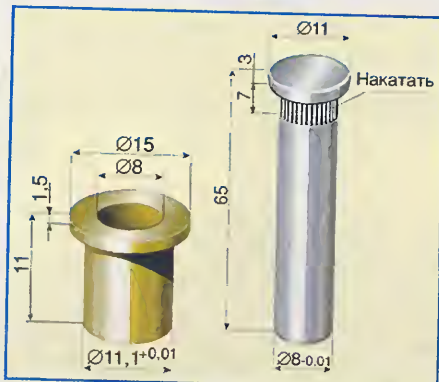
...и три – верхней.



Ремкомплект петель в продаже бывает редко, но его несложно изготовить (см. рис).

Собираем петли, устанавливаем их на дверь, а дверь – на автомобиль в обратной последовательности.

Прежде чем затянуть болты окончательно, перемещением петель регулируем положение двери, добиваясь равномерности зазоров в проеме. Возможно, придется откорректировать и положение замка двери, обеспечив его четкую и легкую работу.





ПЕРЕСАДКА “СЕРДЕЧНОГО КЛАПАНА”

Взросший сверх меры аппетит старых “Вольво” или “Мерседеса” с карбюратором “Стромберг” можно умерить имплантацией жиклера от “Жигулей”.

Роберт ТИГРАНЯН

Количество подаваемого топлива в карбюраторе “Стромберг-175CD” регулируется изменением живого сечения жиклера конической иглой (наподобие мотоциклетного карбюратора). Этот главный топливный жиклер выполнен из довольно мягкого медного сплава, поэтому его диаметр постепенно увеличивается под действием вибрации иглы в пульсирующем потоке воздуха. Так, после пробега 40–50 тыс. км он возрастает почти на 0,1 мм, что приводит к заметному росту расхода — с 14,8 до 18 л/100 км. Цена новых деталей — более 20 долларов, что для небогатых владельцев старых машин накладно.

Предлагаю очень простой, а главное, дешевый вариант ремонта этого узла. Суть его в установке главного топливного жиклера от карбюратора “Жигулей” (цена — 10 руб.). Работа занимает два–три часа.

Если есть возможность воспользоваться сверлильным станком, карбюратор снимаем с машины, если нет, можно сверлить дрелью прямо на машине, где он надежно зафиксирован.

Итак, приступаем. Снимаем с карбюратора вакуумный колпак с демпфером и золотник с пружиной и иглой, обеспечивая доступ к жиклеру. Рассверливаем отверстие жиклера до диаметра 3 мм на всю длину. Затем сверлом диаметром 4,2 мм проходим его на глубину 11 мм, а сверлом 5,9 мм — на глубину 5 мм.

В отверстии 4,2 мм нарезаем резьбу М5 и вворачиваем вазовский жиклер. Его верхняя часть (без резьбы) скорее всего (ведь вы аккуратно сверлили) не войдет в отверстие 5,9 мм, и придется обработать ее тонкой наждачной шкуркой, чтобы жиклер плотно входил под усилием отвертки. Если перестарались и шлифовали больше, чем нужно, или неровно, нарушив фор-

му цилиндра, поверхность жиклера можно облудить и снова обработать.

Закончив подгонку, верните жиклер заподлицо с торцом штатного жиклера и рассверлите его насквозь до диаметра 2,5 мм. Если он вошел глубже или выступает более чем на 0,1 мм, молотком через деревянный брусочек устанавите его заподлицо с площадкой.

Затем, чтобы очистить карбюратор от стружки, снимаем крышку и продуваем сжатым воздухом поплавковую камеру и идущие к ней каналы.

Собираем карбюратор без золотника и вакуумного колпака и устанавливаем (если снимали) на двигатель. Соединяем тягу дроссельной заслонки и трос обогатителя, присоединяем шланги подачи топлива и воздуха. Из золотника выворачиваем направляющий винт корпуса иглы. Измеряем длину выступающего из него подпружиненного цилиндрика. Снимаем его и пружину. Образовавшееся углубление в винте рассверливаем до диаметра

2,5 мм и нарезаем резьбу М3. Вворачиваем до упора винт М3, закрепляем его и ножовкой отпиливаем часть винта с головкой.

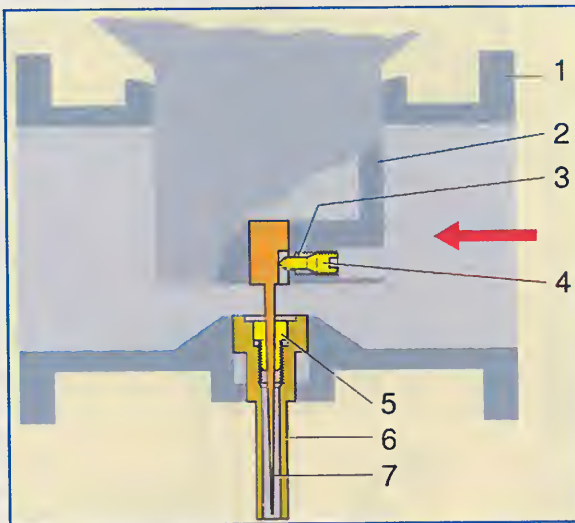
Длина оставшейся части винта М3, выступающего из направляющего винта, должна быть на 1–1,5 мм больше длины подпружиненного цилиндрика. Торец винта М3 обрабатываем мелким напильником и снимаем фаску. Доработанный узел жиклера показан на рисунке.

Вставляем иглу с корпусом в золотник заподлицо, пазом в сторону винта и заворачиваем винт до упора. Устанавливаем золотник с иглой, возвратную пружину и вакуумный колпак. Накачиваем в поплавковую камеру бензин и пускаем двигатель. Прогреваем его до рабочей температуры и до упора утапливаем ручку обогатителя. Если двигатель устойчиво работает на холостом ходу (900 об/мин) и быстро, без провалов набирает обороты — все нормально. Если же двигатель останавливается, жиклер надо утопить на 1/4–1/2 оборота. Не помогло — выверните жиклер и рассверлите до 2,6 мм.

Переходим к дорожным испытаниям. В движении при переключении передач обороты не должны падать ниже 700–800 в минуту. Если расход топлива в городе составит менее 15 л/100 км, дальнейшей регулировки карбюратор не требует. В ином случае снимите вакуумный колпак и золотник карбюратора и отверткой выверните жиклер на пол-оборота, а затем, возможно, еще на четверть и снова проверьте машину на ходу.

Переделанный таким образом карбюратор со старой иглой эксплуатирую на “Вольво-240” (21 л) уже два года. Расход топлива — в пределах 12–15 л/100 км в городе, бензин — АИ-92, опережение зажигания — на 3–4° больше нормы, компрессия во всех цилиндрах — более 10.

Если вы не гонитесь за приемистостью и скоростью, можете снизить расход до 10–11 л в городе и до 7–8 л на трассе, вывернув жиклер до границы появления провалов (обычно еще на четверть или половину оборота). В общем, путем простейшей регулировки теперь удастся получить желаемую динамику и приемлемый расход топлива.



Главная дозирующая система карбюратора “Стромберг-175CD”: 1 — корпус; 2 — дроссель-золотник; 3 — направляющий винт; 4 — корпус винта; 5 — жиклер от вазовского карбюратора; 6 — штатный жиклер; 7 — игла.

РАЗБИРАЕМ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ЗАЖИГАНИЯ

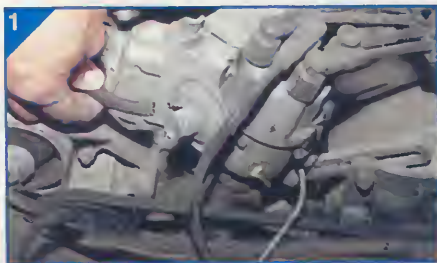


“ШКОДА-ФЕЛИЦИЯ 1,3”

Евгений БОРИСЕНКОВ. Технический центр ЗР “Крестовский”

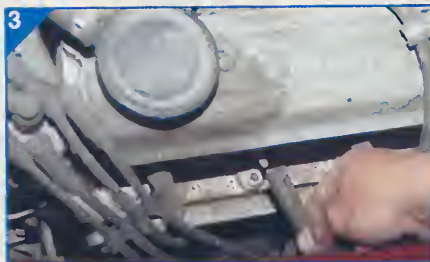
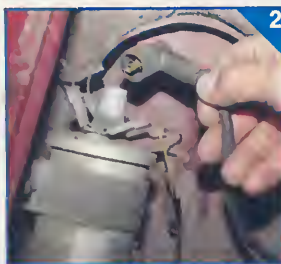
Электрический ток капризен: то не желает течь через подгоревшие или за-масленные контакты, то, наоборот, норовит убежать на “массу”. Чаще всего от этого страдает зажигание. Еще бы – ведь даже на четырехцилиндровых “Жигулях” молоточки прерывателя отбивают ритм с частотой, вдвое превышающей обороты двигателя, а высоковольтная часть работает с напряжением в пятнадцать тысяч вольт! Недаром в современных моделях механические узлы уступили место электронике. “Фелиция” застряла на полпути: место контактов занял индуктивный датчик, вся остальная “начинка” – привычный “трамблер” с бегунком и автоматами опережения зажигания. О нем и пойдет речь.

С некоторых пор наш автомобиль стал подергиваться при разгоне и глохнуть при сбросе газа. Поиски привели к распределителю. Открыв крышку, обнаружили под ней отложения алюминиевой пыли. Очевидно, она и способствовала периодическим пробоям системы. Но чтобы выяснить, откуда эта пудра взялась, пришлось разобрать прибор.



Снимаем шланг, подводящий разрежение к вакуумному автомату опережения зажигания.

Снимаем высоковольтный провод с катушки зажигания.



Снимаем наконечники со свечей.



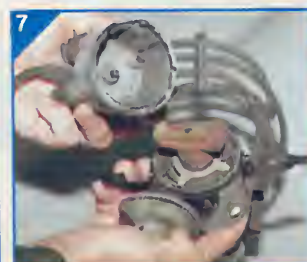
Сняв защитный чехол, отсоединяем от колодки коммутатора два средних провода. Запомнить положения нет нужды – их клеммы разного размера.



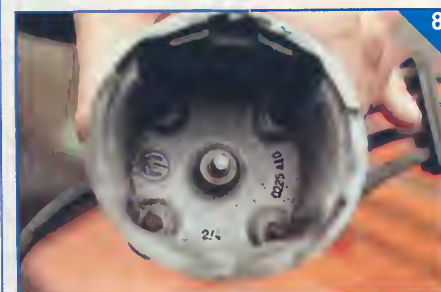
Ключом “на 10” ослабляем гайку зажима...



...и вынимаем распределитель из привода.



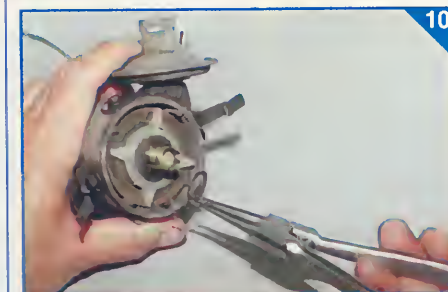
Отстегнув две пружинные защелки, снимаем крышку.



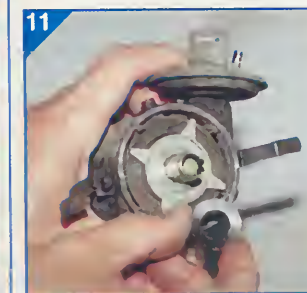
Алюминиевая пыль – предположительная причина дефекта.



Снимаем с вала бегунок.



Щипцами снимаем стопорное кольцо...



...и пружинную шайбу.



Аккуратно поддев ротор двумя отвертками...

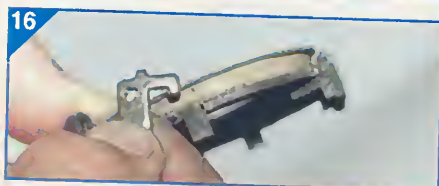


...снимаем его с вала. Опирайтесь при этом можно только на стенки корпуса, так как прямо под ротором находится хрупкая пластмассовая катушка.



Отвернув три винта...

...вынимаем катушку датчика импульсов.



Не потеряйте гайки, надетые на специальные выступы катушки. Одна из них – та, что возле левой опоры мембранного механизма вакуумного регулятора – отличается от других большим смещением отверстия. При сборке установите ее на свое место.



Отвернув последний винт, снимаем мембранный механизм вакуумного регулятора...

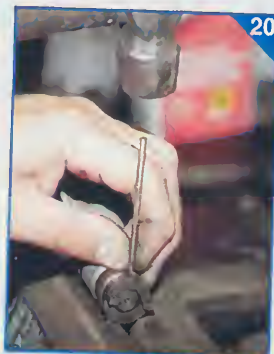


...затем узел из опорной и поворотной плит. Чтобы их разъединить, надо снять стопорное кольцо. Но после при сборке придется регулировать осевой зазор между ними. Мы – без необходимости – делать этого не стали.



Поддев отверткой, снимаем пружинный стопор муфты...

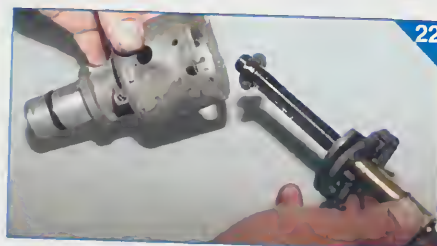
...и выбиваем штифт.



Но прежде пометим положение муфты относительно вала. Иначе при сборке детали можно развернуть на 180°, и тогда бегунок будет смотреть не на первый, а на четвертый цилиндр. Чтобы пустить двигатель, придется крест-накрест поменять провода на крышке распределителя.



Снимаем муфту с ограничительными шайбами.



Вынимаем вал из корпуса. Не потеряйте регулировочное кольцо!



Извлекаем фильц из втулки ротора.



А вот и источник алюминиевой пыли. На стенках корпуса отчетливо видны надиры.



"Резцом" послужил грузик центробежного автомата опережения зажигания. На оси не оказалась стопорной шайбы, что дало ему

дополнительную свободу перемещения.

Тщательно промыв детали и смазав поверхности трения моторным маслом, собрали прибор в обратной последовательности. Зажигание установили по стробоскопу – $2 \pm 2^\circ$.

ОПРАВКИ ДЛЯ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ



ВАЗ-2101... ВАЗ-2107

Валентин ГРИГОРЬЕВ

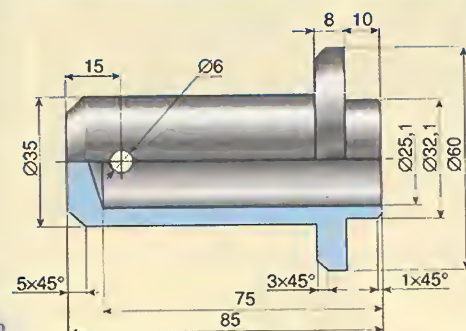
О коробке передач "Жигулей" известно немало. Что она надежна, долговечна, довольно просто устроена, поддается разборке и сборке. Но все же заключительный этап ремонта в устах некоторых авторов часто представлен неоправданно упрощенно: "Собираем в обратной последовательности"... Между тем

если уж коробку разобрали, то детали, определяющие в первую очередь надежность ее работы, необходимо непременно заменить. Это "немного проработавшие" муфты синхронизаторов и их блокирующие кольца, "неожиданно" ломающиеся от усталости пружины, подшипники, вилки переключения, сальники.

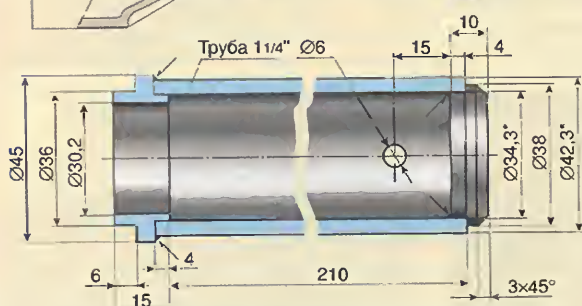
Эти, далеко не самые дорогие детали, даже если кажутся еще работоспособными, могут вскоре снова заставить вас разбирать коробку. Что весьма и весьма хлопотно. Уж на них-то экономить не стоит – решительно заменяйте новыми.

Недопустима при сборке коробки передач любая небрежность, поэтому подшипники, сальники и стопорные кольца мы устанавливаем, пользуясь несложными, но удобными и полезными оправками, показанными на эскизах.

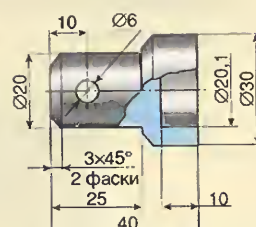
Фрагмент схемы коробки передач: 1, 5, 6, 8, 9 – подшипники; 2 – пружинное кольцо; 3, 7 – стопорные кольца; 4, 10 – сальники.



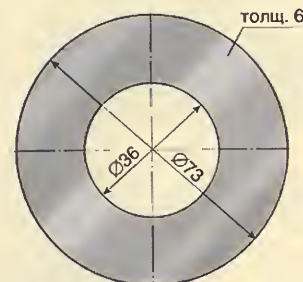
Для запрессовки сальника 10 (d×D×B=32×56×10)



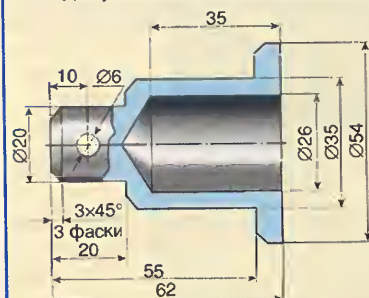
Для установки стопорного кольца 3 с пружинной шайбой 2



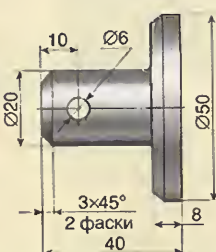
Для установки правого внутреннего и наружного колец подшипника 1 (6-156704 d×D×B=20×50×20,6)



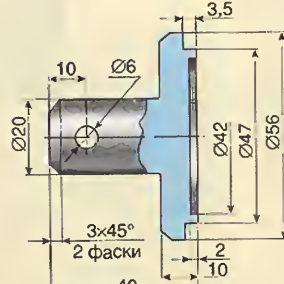
Для установки подшипников 5 (6-507064, d×D×B=30×75×19), 6 (6-50306, d×D×B=30×72×19)



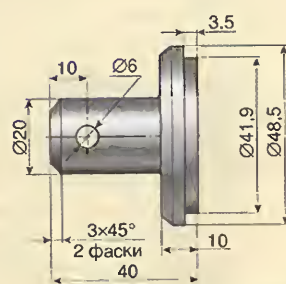
Для установки подшипника 8 (6-92705K d×D×B=25×55×18)



Для установки подшипника 9 (6-205КУ d×D×B=25×52×15)



Для запрессовки сальника 4 (d×D×B=28×17×8)



Для установки левого внутреннего и наружного колец подшипника 1 (6-156704 d×D×B=20×50×20,6)

ЦАНГОВЫЙ – НАДЕЖНЕЕ

Советуем: пока не поздно, замените гидронатяжитель цепи "волговского" мотора на механический – это дешевле, чем перебирать весь агрегат после аварийного разрушения деталей.

Вячеслав СПИРИДОНОВ

В нашем автопроме издавна сложилась порочная практика доводить вновь сконструированные узлы не на заводах, а в процессе эксплуатации первых сотен тысяч экземпляров. Только накопив огромную статистику характерных неисправностей (а заодно неплохо заработав на запчастях повышенного спроса), завод, наконец, устраняет просчеты и дефекты, что, впрочем, может радовать будущих покупателей автомобилей. А те, что уже успели лет пять помучиться, кляня бракоделов и финансируя их просчеты, вынуждены самостоятельно модернизировать нежизнеспособные агрегаты.

Столкнулся с этим и я, когда, купив новую "Волгу" ГАЗ-3110, всерьез озабочился все возрастающим шумом цепи двигателя ЗМЗ-406. Опросив бывалых владельцев "волг", "газелей" и "соболей" и убедившись, что всему виной

заклинивший гидронатяжитель верхней цепи, немедленно поставил машину на прикол – ждать, пока ненатянутая цепь скомкается на звездочке и проломит головку блока, было глупо. Надеяться на помощь завода не приходится – перспективный короткоходный механизм с натяжным роликом-звездочкой вместо башмака (см. ЗР, 2000, № 6) появится нескоро. Машину надо было поставить на ход, но покупать для этого новый гидронатяжитель в надежде, что он не заклинит, как и родной, из-за перекошенного стопорного кольца, я не стал, поскольку привык действовать наверняка.

Первое, что пришло в голову, – приспособить механический натяжитель от "Жигулей". Пусть он и требует обслуживания, зато абсолютно надежен. Сравнил его размеры со штатным, гидравлическим – почти то, что надо, и... купил сразу две штуки, чтобы заменить заодно и нижний – так спокойней.

Чтобы инородный узел плотно сел в гнездо "волговского" мотора, придется

несколько увеличить его диаметр и длину, а также подогнать под шпильки крепления. Прежде всего отпиливаем одно из ушек (любое) фланца, поскольку на "волговском" оба лежат на одной линии с осью плунжера. Отверстие в другом ушке рассверливаем до диаметра 8,5 мм. Изготовив из четырехмиллиметровой листовой стали новый фланец (рис. 1), мы полностью адаптируем узел к шпилькам мотора ЗМЗ.

Следующий этап – увеличение диаметра. Заказываем токарю втулку (рис. 2) – ее размеры даны с припуском: окончательная подгонка по месту. На корпус конкретного натяжителя втулку надо напрессовать с натягом, а в гнездо двигателя натяжитель в сборе должен входить от руки с минимальным зазором. Канавка на втулке – для резинового уплотнительного кольца круглого сечения. Сейчас таких полно в магазинах – я просто подобрал подходящее, не интересуясь, в каких узлах оно применяется.

И наконец, завершающий этап – увеличение длины плунжера на 13 мм. Для этого нужно выточить стальной (размеры свободные) наконечник, плотно напрессовать его на плунжер и, прихватив в трех-четырех точках сваркой, подровнять снаружи напильником. Готовый узел показан на рис. 3. Аналогично дорабатываем другой натяжитель и, установив оба на двигатель, регулируем натяжение цепей, как описано в инструкции к "Жигулям".

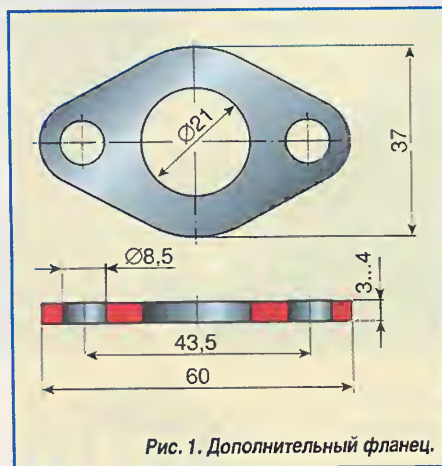


Рис. 1. Дополнительный фланец.

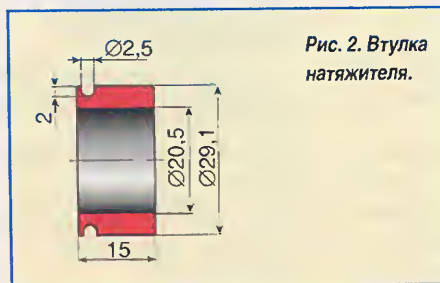


Рис. 2. Втулка натяжителя.

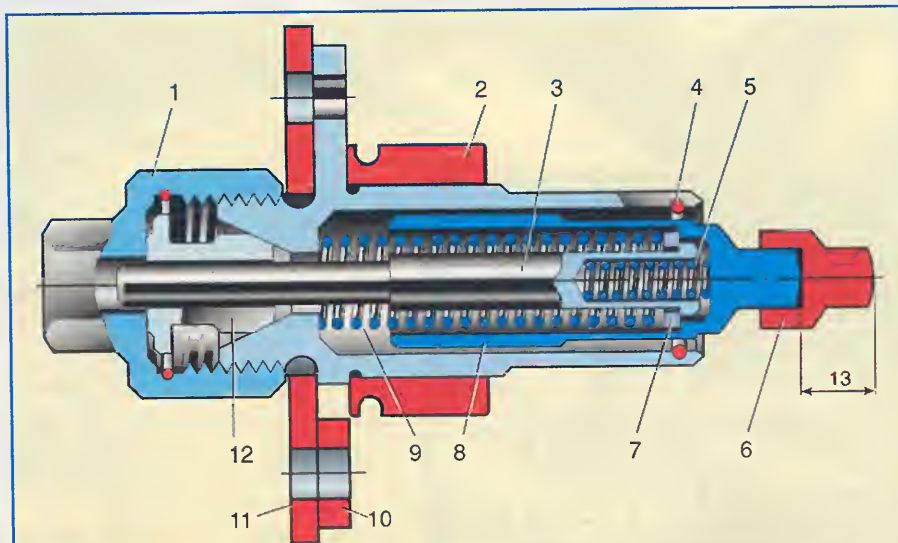


Рис. 3. Доработанный натяжитель в сборе: 1 – колпачковая гайка; 2 – дополнительная втулка; 3 – стержень; 4 – пружинное кольцо; 5 – пружина плунжера; 6 – удлинитель плунжера; 7 – шайба; 8 – плунжер; 9 – основная пружина; 10 – дистанционная шайба (толщина 3 мм); 11 – дополнительный фланец; 12 – сухарь.

РЕДУКТОР ЗАДНЕГО МОСТА



"ОРБИТА" ИЖ-2126

Владимир АРБУЗОВ. Технический центр ЗР "Можайский"

Специалисты станции "Ижмашсервис", что на Федоскинской улице столицы, свидетельствуют: вой редуктора – дефект распространенный, чего, увы, не скажешь о самом узле. Отсюда проблемы с заменой и, как следствие, – необходимость ремонта собственными силами.

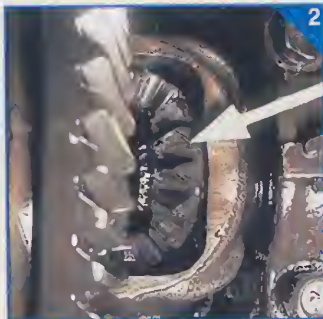
Для разборки и сборки редуктора хватит обычного инструмента из водительского набора. Но хотим предупредить: при регулировке редуктора (достаточно тонкой операции!) без динамометрического ключа и индикатора обойтись трудно. Работу выполняем, установив машину на подъемник или воспользовавшись канавой.

Отвернув ключом "на 19" сливную и заливную пробки и слив масло,...



...ключом "на 12" отворачиваем восемь болтов крышки редуктора и снимаем ее.

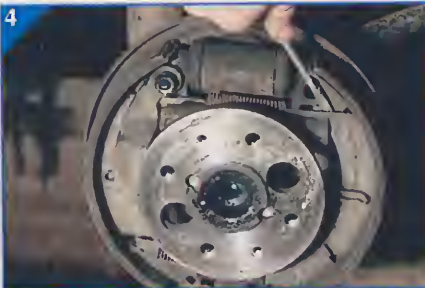
Вот они, виновники шума! Зубья шестерен полуосей недопустимо изношены.



Чтобы извлечь дифференциал, нужно освободить полуоси. Начнем с левой.



Снимаем тормозной барабан...



...и пружины.

А затем – колодки.



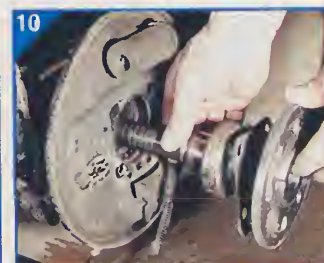
Отсоединяем трос стояночного тормоза.

Ключом "на 17" отворачиваем четыре болта щита заднего тормоза.



Отворачиваем с обратной стороны два болта.

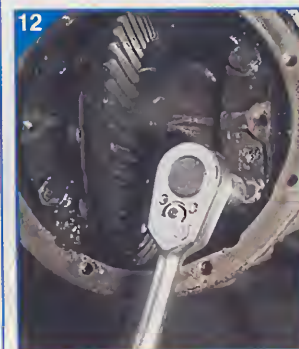
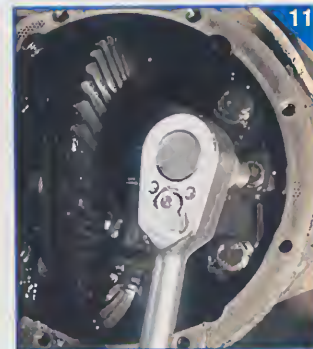
Выбиваем полуось. Наш инструмент – "обратный молоток", известный слесарям. Но вполне допустимы и другие способы воздействия на полуось, не раз описанные на страницах журнала.



Выдвигаем полуось примерно на 20 см.

Аналогично поступаем и с другой полуосью.

Ключом "на 12" отворачиваем болты крепления двух стопорных пластин.



Ключом "на 17" отворачиваем четыре болта крышек подшипников...



...и снимаем крышки...

...а затем регулировочные гайки.



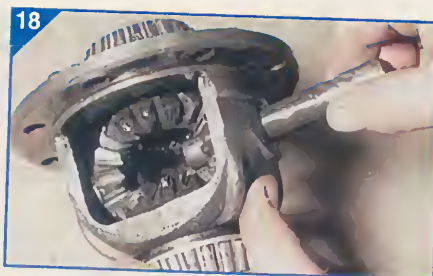
Извлекаем дифференциал.



Ключом "на 17" отворачиваем восемь болтов...

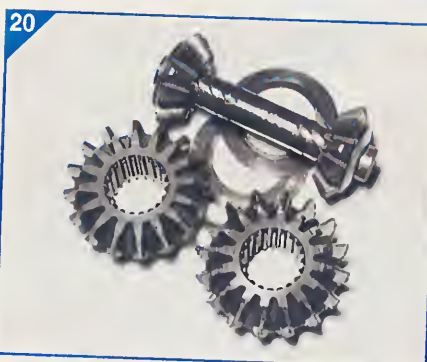
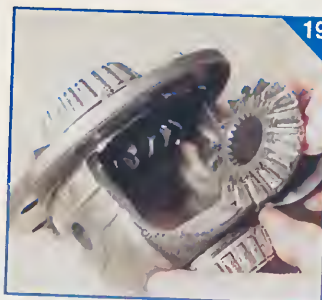


...и не- сильными ударами постепенно сбиваем с посадочного места ведомую шестерню редуктора.



Извлекаем палец сателлитов...

...и шестерни полуосей с сателлитами.



Негодные детали заменяем комплектом новых. В нашем случае – от "Москвича-412", точно таких же.



Собираем дифференциал, напрессовываем и притягиваем болтами ведомую шестерню.

Проверяем качество сборки. Смазанные шестерни должны проворачиваться с моментом сопротивления не больше 2 кгс·см.

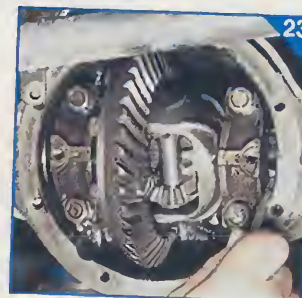
Устанавливаем дифференциал на место, болты крышек затягиваем моментом 4,8–6 кгс·м.



Устанавливаем боковой зазор (между зубьями ведущей и ведомой шестерен) в пределах 0,08–0,10 мм.

Для этого, вращая гайку, подводим ведомую шестерню к ведущей до исчезновения люфта и отворачиваем гайку на 1/8 оборота (появляется едва ощутимый люфт).

Затягиваем правую регулировочную гайку. Боковой зазор должен увеличиться до 0,15–0,17 мм.



Проворачиваем дифференциал. Если сопротивление большое, немного отпускаем левую гайку.



Покрываем зубья масляной краской (грунтом и т. п.). Проворачивая за ведомую шестерню, проверяем пятно контакта.

Отпечаток продолговатой формы должен быть равноудален от основания и вершины зуба.

Окончательно затягиваем болты крышек моментом 6,8–7,5 кгс·м, после чего регулировочные гайки стопорим пластинами.

Если при первых поездках редуктор сильно нагревается (зазоры малы) или воет (зазоры велики), значит, регулировка недостаточно точна. Придется ее повторить.

ДОЛГОВЕЧНЫЕ СТУПИЦЫ



ВАЗ-2131

Александр ТРОФИМОВ

Два года назад я стал обладателем длинной "Нивы" – ВАЗ-2131. Еще до покупки был готов столкнуться с некоторыми недостатками машины.

С начала выпуска базовой модели ВАЗ-21213 конструкторы завода "имплантировали" в нее многие узлы от современного тогда "восьмого" семейства. Благодаря этому эксплуатационные качества автомобиля, к тому же с новым двигателем, существенно улучшились. Но в отношении некоторых узлов завод оказался консервативен, хотя особых затрат на устранение общеизвестных болячек машины, думаю, не требовалось. Например, оставляет желать лучшего старая конструкция передних ступиц. О них и пойдет речь. Здесь нередко, не выдерживая нагрузки, проворачиваются напрессованные на цапфу ступицы внутренние кольца конических

подшипников. В результате быстро изнашиваются и ступица, и подшипники, которые приходится менять.

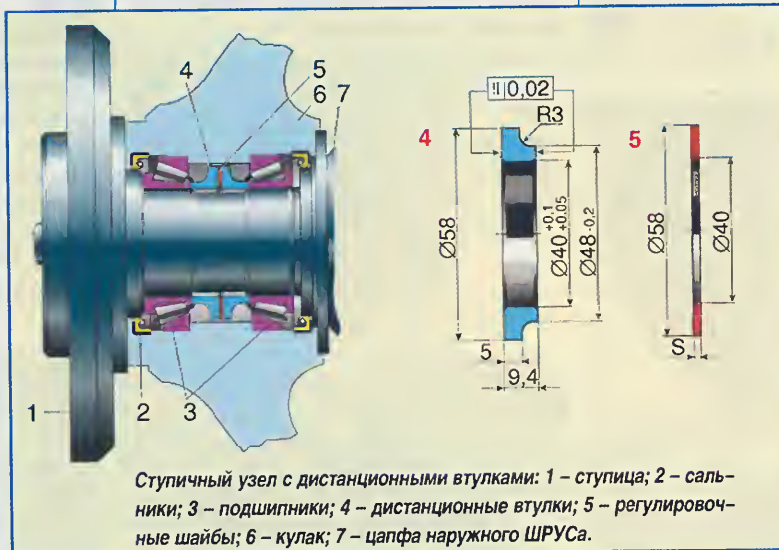
По признаниям некоторых бедо-

вершествования этого узла. Он заключается в том, что внутренние кольца подшипников мы зажимаем большим усилием, не позволяющим им провернуться.

Для этого изготавливаем дистанционную втулку такой длины, чтобы при затяжке гайки моментом 17 кгс·м ступица имела осевую игру 0,01–0,07 мм, то есть чтобы ролики подшипника не были зажаты. Втулку я сделал составной, разрезав и шлифовал внутренние кольца изношенных подшипников. Для установки необходимого зазора в под-

шипнике выточил регулировочные шайбы. Их толщину подбирал, измеряя продольное перемещение ступицы (0,01–0,07 мм) с помощью индикатора часового типа.

Предлагаю читателям вариант усо-



КОНФУЗ

ИЗГНАНИЕ БЕСА

Владимир АРБУЗОВ. Технический центр ЗР "Можайский"

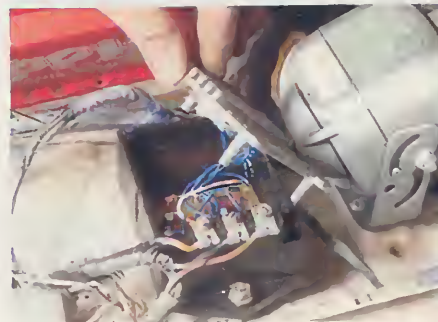
С "Волгой" творилось что-то непонятное. То работает, как часы, а то и с буксира не заведешь.

Проверили все, что хоть как-то может влиять на работу двигателя – тщетно. После каждой попытки ремонта дефект на время затаивался, но через день-два снова начинал выматывать душу, демонстрируя свое превосходство над разумом.

Но все-таки мы его поймали. Однажды после мойки машина не завелась. Решили – сгорел коммутатор. Снял я его и случайно наклонил: из-под крышки закапала вода. Вскрыл те, что менял раньше – так и есть, все внутри ржавые. У изделий ульяновского завода с марки-

ровкой 468.332.007 для ГАЗ-24-10 и 008 для ГАЗ-31029 корпуса в виде мыльницы: пластиковый карниз без единой дырочки, а сверху алюминиевая крышка. Но их стык негерметичен, и после добросовестной мойки в коммутаторе скапливается вода – ведь расположен он под капотом на левом брызговики, куда иной раз достает струя из шланга.

Пока вода не высохнет, а на это естественным путем уходит несколько часов, двигатель не пустить! Изгнали "беса" просто – в нижней точке корпуса просверлили отверстие (на всякий случай, для слива воды), а крышку приклеили на герметике. С тех пор – никаких сюрпризов.



ЛАРЧИК ПРОСТО ОТКРЫВАЛСЯ

Устанавливаем электропривод замка пятой двери.



ВАЗ-2111

Алексей РЕВИН, Виктор ЛЕЛИКОВ. Технический центр ЗР "Тушино"

Во всех книгах про автомобили "десятого" семейства замок багажника с электроприводом упоминается как опция. Ни на одной редакционной машине пользоваться таким электрозамком не приходилось. А ведь штука удобная. Недаром на иномарках они давным-давно перестали кого-либо удивлять.

Впрочем, все, что недоделал автозавод, наш автолюбитель привык дорабатывать своими силами. Сегодня установим электрозамок (он обошелся в 100 руб.) на пятую дверь универсала ВАЗ-2111. Но опыт пригодится также владельцам ВАЗ-2110 и 2112.

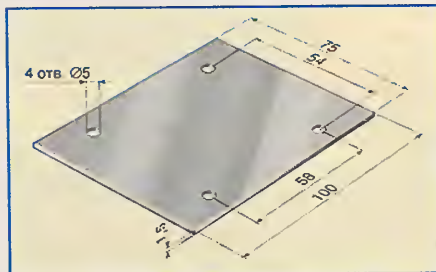
Подключить электропривод можно и к сигнализации (если в ней предусмотрена такая функция), но мы покажем простейший вариант — с кнопкой.



Снимаем обивку пятой двери, отвернув два самореза и поддев пистоны.



К комплекту электропривода добавляем пластину (см. рис.).



"Моторчик" к пластине приворачиваем двумя саморезами, входящими в комплект электропривода...



...а пластину — двумя винтами М5 к внутренней панели двери.

С тягой мы поступили просто, вставив ее изогнутый конец в проушину привода и загнув другой конец пассатижами вокруг шарового наконечника рычажка замка.



Длину тяги регулируем изгибом ее средней части.

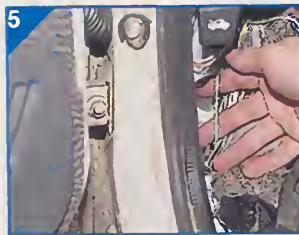
Здесь важно добиться, чтобы при втягивании штока привода замок полностью открывался.

Сымитировать закрытие замка можно, защелкнув в его "зеве" отвертку (она играет роль скобы на пороге, которую захватывает замок). Тяга не должна задевать за внутреннюю панель двери.

Проводка под электропривод замка заложена на заводе, и нам остается только подсоединиться к ней.

Из пучка проводки пятой двери выделяем разъем с двумя проводами — белым и черным. Черный подсоединяем к синему проводу "моторчика", а белый — к зеленому.

В салоне снимаем обивку боковины около водительского места слева и под термошумоизоляцией находим задний жгут проводов.



Защищаем участок голубого провода. Подаем на него "+12 В", убеждаемся, что электропривод срабатывает.

убеждаемся, что электропривод срабатывает.

Кнопку можно приобрести штатную (они появились в продаже) или переделать обычную (ценой около 20 руб.) от ВАЗ-2108, "Москвича-2141" так, чтобы она стала работать подобно кнопке дверного звонка — пока нажимаешь, ток поступает к потребителю.



Поддев отверткой...



...разбираем кнопку.

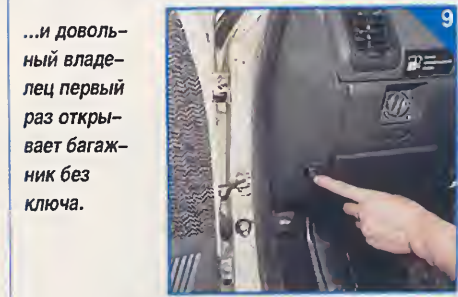


Удаляем фиксатор (тонкую проволочную скобу), удерживающий кнопку в нажатом состоянии.

Осталось взять "+12 В" с контакта 2 разъема Ш1 блока реле и предохранителей (цепь будет защищена предохранителем F15).

Итак, кнопка должна подавать ток на голубой провод.

Осталось только закрепить ее в удобном месте...



...и довольный владелец первый раз открывает багажник без ключа.

ШАРИКИ – НА РОЛИКИ

Маятниковый рычаг.



ВАЗ-2101...2107

Виктор ГУРОВСКИХ

Владельцам “жигулей” хорошо известно одно из слабых мест машины – узел маятникового рычага с кронштейном 2101-3003080. Ось рычага вращается в подшипниках скольжения – пластмассовых втулках (рис. а). Решение, казалось бы, оправданное – во всяком случае, нагрузки на эти втулки невелики. Но ресурс узла (особенно в последние годы) явно оставляет желать большего: втулки довольно быстро изнашиваются, достается и контактирующей с ними оси рычага. Причина – в довольно слабом, несерьезном уплотнении этого узла от проникновения пыли, грязи, воды.

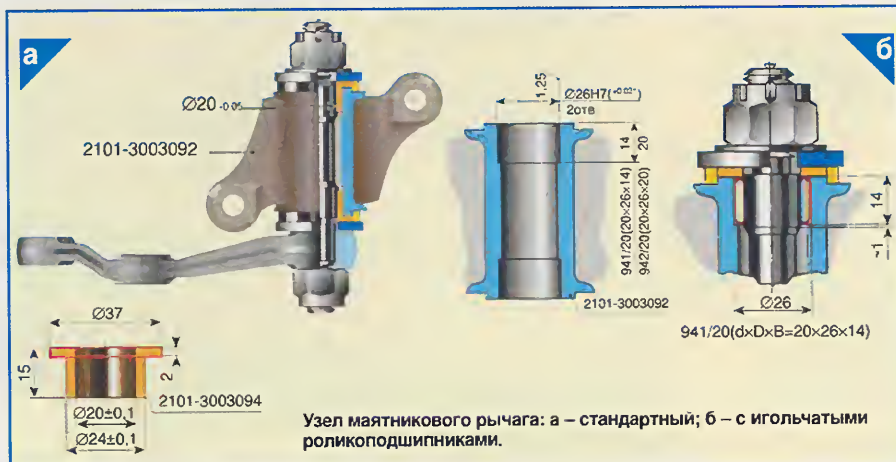
Сейчас в продаже есть узлы с шариковыми подшипниками вместо втулок, более защищенные от воды и грязи (ЗР, 2000, № 3). Так как контактные нагрузки на детали шарикоподшипника довольно велики, то надежность его защиты может иметь решающее значение для долговечности – появление в подшипнике люфта, соизмеримого с люфтом в традиционных втулках, сводит ценность подшипника на нет. Впрочем, выбор за покупателем. Но если вы хотите улучшить конструкцию самостоятельно, рекомендуем заменить шариковые

подшипники радиальными роликовыми. Проверено на нескольких машинах.

Более подходят для этого узла роликоподшипники игольчатого типа 941/20 (dхDхB=20х26х14 мм) или 942/20 (20х26х20 мм) по ГОСТ 4060–78. Статическая грузоподъемность первого – до 0,75 тс, а второго – 1,235 тс, что намного превосходит на-

ки подшипников узел заполняем “Литолом-24” – еще лучше просверлить в подходящем месте кронштейна отверстие диаметром 5 мм и, нарезав резьбу М6, завернуть пресс-масленку.

Твердость тел качения (в данном случае роликов) и колец подшипников обычно бывает не менее 59HRCэ. Если закалить рабочую поверхность оси токами высокой частоты на глубину 0,7–0,9 мм до твердости 42–46 HRCэ, это сделает узел еще более долго-



Узел маятникового рычага: а – стандартный; б – с игольчатыми роликоподшипниками.

грузки данного узла даже в экстремальных условиях на разбитых дорогах. Конструкция узла изменяется незначительно. Главное – правильно расточить отверстия диаметром 26 мм на глубину 14 или 20 мм в зависимости от выбора подшипника.

От прежних пластмассовых втулок позаимствованы только их фланцы. Для смаз-

ки подшипников узел заполняем “Литолом-24” – еще лучше просверлить в подходящем месте кронштейна отверстие диаметром 5 мм и, нарезав резьбу М6, завернуть пресс-масленку.

Твердость тел качения (в данном случае роликов) и колец подшипников обычно бывает не менее 59HRCэ. Если закалить рабочую поверхность оси токами высокой частоты на глубину 0,7–0,9 мм до твердости 42–46 HRCэ, это сделает узел еще более долго-

ВОЗВРАЩАЯСЬ К НАПЕЧАТАННОМУ

“ВКЛЕИВАЕМ СТЕКЛО”

Прочитал статью (ЗР, 2000, № 5) о вклеивании ветрового стекла на “Святогоре”. На легковом автомобиле оно сильно наклонено и может держаться на машине под своим весом, пока не приклеится. А как быть, например, на микроавтобусе, где оно расположено почти вертикально?

Роман СОЛДАТОВ

Надежно фиксировать стекло до полного высыхания герметика можно следующим образом. На стекло, по центру, укладываем спущенную камеру от легкового автомобиля. На нее, поперек стекла, кладем пару широких досок длиной чуть больше диаметра камеры – так, чтобы ниппель оказался между ними. Камеру с досками плотно прижимаем к стеклу прочной веревкой. Для этого открываем передние двери, пропускаем веревку через салон и обматываем

ее стекло и стойки. Остается накачать камеру и оставить ее в таком положении на сутки (см. фото).

Таким же способом, но сложив камеру вдвое, клеят и небольшие боковые стекла. И наоборот – для очень широких ветровых можно использовать две камеры.

Еще несколько полезных советов. Входящая в набор струна, как правило, долго не живет. Ее отлично заменяет проволока от сварочного полуавтомата “Кэмпи”.

Разрезая старый герметик, можете наткнуться на пластмассовые подкладки.



Не отрывайте их, они обеспечивают необходимые зазоры между стеклом и кузовом.

“Пистолет” для выдавливания герметика можно заменить обычным молотком, рукояткой которого надавливаем на дно тюбика. Такой способ выручает, когда пальцы уже отказываются “жать на курок”, а работа еще не завершена. И последнее: срежьте носик у тюбика – тогда наносить герметик ровным слоем будет легче.

МЕНЯЕМ ПЕРЕДНИЙ ПОДШИПНИК СТАРТЕРА



ВАЗ-1111, 2108...2110

Евгений БОРИСЕНКОВ. Технический центр ЗР "Крестовский"

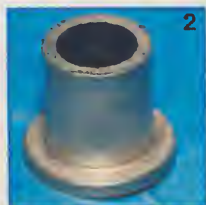
Владельцы "самар" порой сталкиваются с загадочным явлением – вполне исправный стартер не желает вращать двигатель. Попытки "прикурить" от аккумулятора соседа ничего не меняют. Поиск дефекта затрудняет конструктивная особенность узла. Дело в том, что картер сцепления – неотъемлемая часть стартера. Именно в нем расположен один из двух подшипников скольжения, в которых вращается якорь. В момент пуска двигателя между шестерней "бендикса" и венцом маховика возникает радиальная отталкивающая сила. Значительная часть этой нагрузки приходится на передний подшипник. В результате его отверстие постепенно приобретает форму эллипса, большая ось которого совпадает с направлением радиальной силы. Когда износ становится критическим, ротор начинает задевать за статор, препятствуя вращению вала. Стартер, снятый для осмотра, при этом выглядит весьма пристойно: ведь основной виновник остался в картере. Чтобы его увидеть, достаточно заглянуть в освободившееся отверстие. Если предположения подтвердились, подшипник придется менять.

Для работы понадобятся: ключи "на 8" и "на 13", пассатижи, паяльник, медная выколотка, молоток, а также подходящие метчик и развертка.



Бронзографитовую втулку – передний подшипник стартера – легко приобрести в магазине автозапчастей.

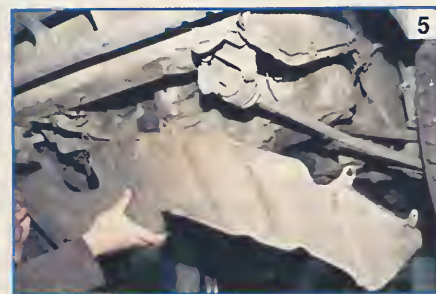
Не перепутайте, задний подшипник выглядит иначе.



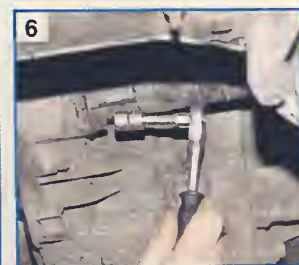
Во избежание короткого замыкания снимаем с батареи "минусовую" клемму.



Отсоединяем от стартера силовую и управляющий провода.



Снизу автомобиля снимаем грязезащитный щиток.



Ключом "на 13" отворачиваем три гайки (встречаются также и болты)...

...и снимаем стартер с двигателя.



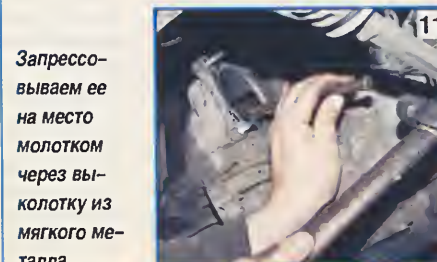
А это тот самый изношенный подшипник.



Извлечь его удобно, ввернув метчик подходящего размера.



Случается, что новая втулка входит в отверстие слишком свободно. Тогда ее придется облудить, увеличив тем самым наружный диаметр.



Запрессовываем ее на место молотком через выколотку из мягкого металла.



Если носок стартера не входит в новый подшипник, его отверстие нужно немного развернуть.

Всю остальную сборку проводим в обратной последовательности. Вновь установленную бронзографитовую втулку предварительно смазываем моторным маслом.

Подобная неприятность может случиться и на "Оке", но из-за иной конфигурации картера сцепления сделать ремонт, не сняв его с автомобиля, вряд ли удастся.

ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

Ответы на задачи, помещенные на стр. 128: 4, 5, 7, 10, 11, 13, 16, 18.

- I. При одновременном применении знаков "Стоянка запрещена по четным числам месяца" и "Стоянка запрещена по нечетным числам месяца" переставлять транспортные средства с одной стороны дороги на другую надо с 19 до 21 ч. Следовательно, в эти два часа стоянка разрешена на обеих сторонах (приложение 1, пункт 3.30).
- II. Эксплуатация автомобиля с загрязненными внешними световыми приборами запрещена (Перечень неисправностей и условий, при которых запрещена эксплуатация транспортных средств, пункт 3.3). Однако при возникновении в пути такой неисправности водитель может следовать к месту стоянки или ремонта с соблюдением необходимых мер предосторожности (пункт 2.3.1).
- III. Так как грузовик уже начал движение, он имеет преимущество перед легковым автомобилем, ибо "при повороте налево или развороте вне перекрестка водитель безрельсового транспортного средства обязан уступить дорогу встречным транспортным средствам и трамваю попутного направления" (пункт 8.8).
- IV. Грузовым автомобилям разрешено полной массой более 3,5 т можно остановиться на левой стороне дороги только для погрузки или разгрузки (пункт 12.1).
- V. Знак "Движение прямо или направо" распространяется только на проезжую часть, перед которой установлен, а пересекаемая дорога имеет две проезжие части, разделенные трамвайными путями (пункт 1.2, приложение 1, пункты. 4.1, 1.4, 1.6).
- VI. Включение указателя левого поворота не есть сигнал о том, что мотоциклист начал обгон. В такой ситуации водитель легкового автомобиля может пойти на обгон (пункты 11.2, 11.3).
- VII. Движение задним ходом запрещено на перекрестках и в местах, где запрещен разворот. А на остановках разворот как раз запрещен.
- VIII. Со стороны груди регулировщика, вытянувшего вперед правую руку (с жезлом или без него), все транспортные средства могут повернуть направо, со стороны левого бока безрельсовому транспорту разрешено двигаться в любом направлении. Со стороны правого бока движение запрещено (пункт 6.10).

Задачи подготовил
Виктор ВОЛЧКОВ

ИСПЫТАНИЯ

Новинку модельного ряда БМВ – могучий полноприводник Х5 с высочайшим уровнем "интеллекта" (вплоть до автоматической регулировки скорости на спуске) – испытал на дорогах Подмосковья.



Могут ли рассчитывать на успех в России микроавтомобили? Ответ на этот, не столь уж простой вопрос искали журналисты, знакомясь с малюткой "Смартом" и его отечественными одноклассниками – "Мишкой" и "Кинешмой".

Пластмассовые кузова не канули в вечность вместе с гэдэровским "Трабантом". Похоже, скоро пробьет их настоящий "звездный час", и склеенные в считанные минуты малолитражки начнут вытеснять с дорог своих металлических собратьев.



ТЕХНИКА



Мы уже свыкли с тем, что наши автомобили по всем статьям уступают зарубежным. С этим, однако, можно серьезно поспорить, если говорить о военных машинах нового поколения.

РЫНОК



Более 20 образцов аккумуляторов, зарубежных и отечественных (все – емкостью 55 А·ч), собрала редакция, чтобы в канун осенне-зимнего сезона сравнить и определить их реальные возможности.

Почти во всех европейских странах введен запрет на пользование в автомобилях сотовыми телефонами без устройства "Свободные руки". Тем не менее продажи мобильных аппаратов повсюду идут в гору. Что надо знать новичкам, приглядывающим себе "трубку".

МЫ И АВТОМОБИЛЬ

Вы купили багажник на "Оку" и по дороге из магазина его... потеряли. Как случилось, что столь распространенная в обиходе у водителей деталь не подлежит сертификации?

КЛУБ АВТОЛЮБИТЕЛЕЙ

Рейд 3Р по шиномонтажным мастерским принес полезную информацию для каждого автомобилиста; мы купили новый ВА3-21093; как победить подтекание охлаждающей жидкости и расшифровать VIN-код иномарки; современные клеи и герметики в дороге и гараже.



СВОИМИ
ИДАМИ

Меняем тросы сцепления, газа, воздушной заслонки на отечественных моделях; предлагаем простое приспособление для регулировки "касто-ра"; ставим прицепное устройство на "Волгу"; ремонтируем редуктор стеклоподъемника ВАЗа; другие материалы для владельцев российских машин и иномарок.

ПОПРАВКА. В статье "Человек красит место" (3Р, 2000, № 7, с. 90; № 8, с. 95) в таблицах в графе: "Фирма, изготовитель, страна" следует читать: "Колор", "Словения" вместо "Колор" ("Хелиос"), Словения.